

UNIONE REGIONALE DELLE PROVINCE PIEMONTESE

**Piano di sviluppo  
del  
Piemonte**

---

---

*studi  
e  
documenti*

**L'AGRICOLTURA PIEMONTESE  
attraverso le analisi aziendali**

**2**

- **La Provincia di Vercelli**
- **La Provincia di Alessandria**

**quaderno  
(triplo)  
n.**

**12**

*a cura dell' IRES*

**1965**

**Torino**











**L'AGRICOLTURA PIEMONTESE**  
**attraverso le analisi aziendali**

**2**

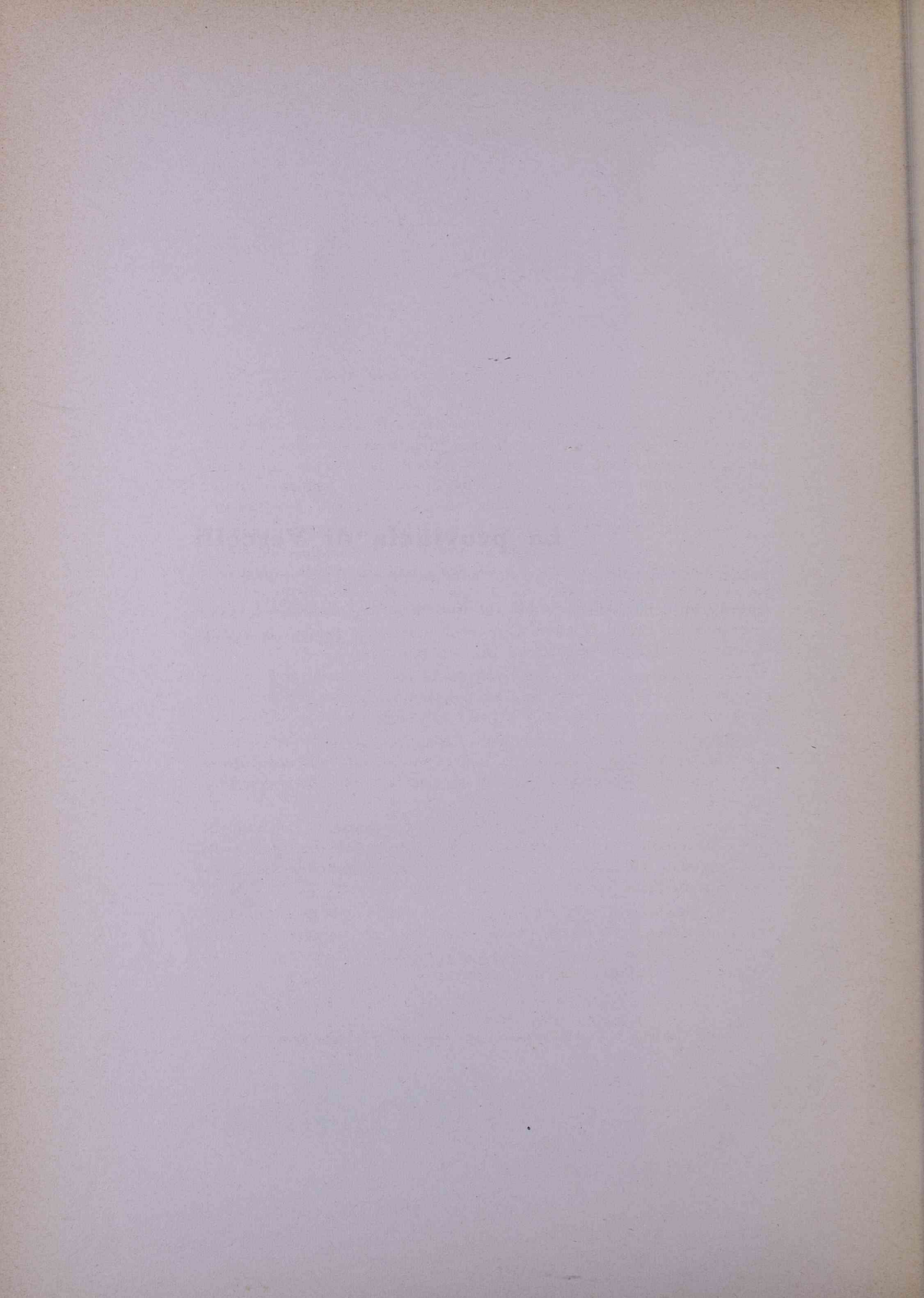
— *LA PROVINCIA DI VERCELLI*

— *LA PROVINCIA DI ALESSANDRIA*

*Gli autori del presente volume sono, per la prima parte il dottor Sergio MERLO, per la seconda il dr. Mario PADOVAN, della Sezione Agricoltura dell'I.R.E.S.*



## **La provincia di Vercelli**





## 1. PREMESSA

### *La formazione delle zone agrarie omogenee della Provincia.*

Dal punto di vista geografico la provincia di Vercelli presenta sostanziali analogie con quella di Novara precedentemente descritta (1). Anche in questo caso il territorio si estende dalla fascia alpina alla pianura e comprende perciò un insieme di situazioni ambientali molto varie, i cui riflessi sugli aspetti della realtà agricola sono determinanti.

Sono state identificate, seguendo la metodologia precedentemente descritta (2) sei zone omogenee. La prima di esse comprende tutti i territori montani nei quali si è riscontrata una sostanziale omogeneità sia dal punto di vista fisico che da quello degli ordinamenti colturali (prevalenza della zootecnica con caratteri di estensività più accentuati a seconda del livello altimetrico, notevole estensione dei boschi e scarsissima e declinante importanza del seminativo).

Nel suo ambito sono state individuate tre sottozone, differenziate più che altro dal punto di vista socio-economico generale e per la diversa influenza esercitata dalle attività extra-agricole.

Maggior variabilità è stata invece riscontrata nei territori collinari, cosa che ha richiesto maggiore dettaglio e ha portato alla costituzione di tre zone. Per la collina si è quindi operata la zonificazione nel modo seguente:

— una zona comprensiva dei territori soprattutto dell'alta collina, caratterizzati da forte dissesto delle strutture aziendali e da vaste aree degradate ad incolto o a ceduo. Tale zona comprende due sottozone, una dell'alta Serra, l'altra delle colline biellesi.

— Una zona di media e bassa collina, a diffusione di ordinamenti viticolo-zootecnico-cerealicoli, ed anche frutticoli, che comprende le propaggini orientali della Serra e quella delle colline del Canavese orientale (Moncrivello), suddivisa in due sottozone.

---

(1) Cfr. Quaderno n. 10 degli studi sul piano regionale di sviluppo piemontese.

(2) Cfr. op. cit.



— Una zona costituita dai comuni lungo cui scorre la prima fascia di colline che va da Biella a Gattinara. Tale fascia è anche quella più intensamente coltivata delle colline biellesi, con una estensione relativamente notevole del vigneto. Parte del territorio di tali comuni è pianeggiante, per cui si assiste pure ad un buon sviluppo delle colture cerealicole e foraggere. L'importanza della viticoltura in rapporto agli altri indirizzi produttivi è massima in alcuni comuni come a Gattinara, mentre in altri è meno accentuata. Proprio per meglio definire la distribuzione territoriale di tali fenomeni si è suddiviso la zona in due sottozone.

Per quanto riguarda la pianura, si è considerata la coltura che caratterizza tali plaghe del Vercellese, il riso, e si è fatta una distinzione fra zona risicola e zona « asciutta ». Con questo ultimo termine vengono definiti localmente i territori di pianura, ove non viene coltivato il riso e non vi sono perciò i larghi impieghi dell'irrigazione per sommersione che esso richiede. Le due zone così definite presentano caratteri indubbiamente vari, tuttavia in ognuna di esse si manifestano fondamentali caratteri di omogeneità: quella « asciutta » è caratterizzata da ordinamenti zootecnico (carne) - cerealicoli e con situazioni locali di relativo sviluppo della frutticoltura, fatto che ha permesso, nell'ambito della zona, l'individuazione di sottozone.

La zona risicola è definita dalla diffusione di tale cereale, mentre la zootecnica, prevalentemente ad indirizzo latteo, riveste un ruolo secondario. Nell'ambito di quest'ultima zona viene distinta innanzi tutto la sottozona di Baraggia, che si differenzia non tanto dal punto di vista degli ordinamenti colturali, quanto da quello delle rese unitarie, per le note ragioni di natura pedologica. La parte più fertile della zona è stata poi suddivisa in altre 5 sottozone, una delle quali si può considerare di transizione fra zona asciutta e zona risicola, mentre le altre si giustificano per i caratteri diversi che vi assume l'azienda agricola in rapporto alle prevalenti forme di conduzione e all'ampiezza media.

Ecco in sintesi la suddivisione della provincia di Vercelli in zone e sotto-zone agricole omogenee:

#### ZONA 1 - Montagna:

Sottozona 1 - Alta Val Sesia.

Sottozona 2 - Bassa Val Sesia e Valle del Cervo.

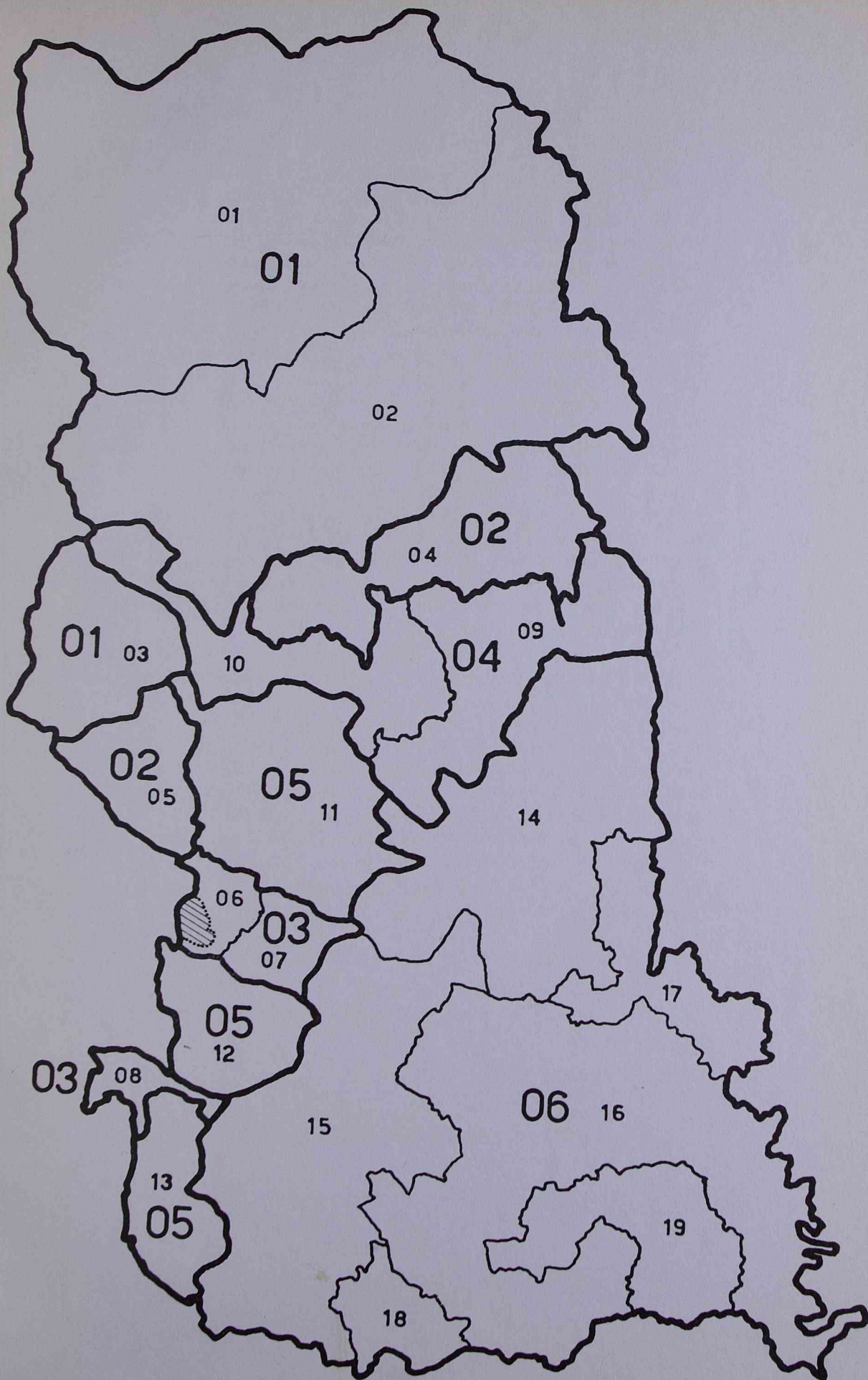
Sottozona 3 - Valle dell'Elvo.

#### ZONA 2 - Alta Collina.

Sottozona 4 - Alta collina del Biellese.

Sottozona 5 - Alta collina della Serra









ZONA 3 - Media e bassa collina della Serra e del Canavese orientale.

Sottozona 6 - Media collina della Serra.

Sottozona 7 - Bassa collina della Serra.

Sottozona 8 - Moncrivello.

ZONA 4 - Piano colle biellese e della Baraggia.

Sottozona 9 - Colline di Gattinara.

Sottozona 10 - Colline di Vigliano Biellese.

ZONA 5 - Pianura « asciutta ».

Sottozona 11 - Pianura biellese.

Sottozona 12 - Sottozona frutticola di Borgo d'Ale.

Sottozona 13 - Pianura di Cigliano e Saluggia.

ZONA 6 - Pianura risicola.

Sottozona 14 - Pianura della Baraggia.

Sottozona 15 - Pianura di Santhià.

Sottozona 16 - Bassa vercellese.

Sottozona 17 - Pianura di Borgo Vercelli.

Sottozona 18 - Pianura di Fontanetto Po.

Sottozona 19 - Pianura di Asigliano.

## 2. LA ZONA OMOGENEA DELLA MONTAGNA

### 2.1. Descrizione della zona

Dal punto di vista geopedologico la caratteristica predominante dei terreni montani è costituita dalla prevalenza di formazioni autoctone con modesto strato coltivabile e con scarsa fertilità naturale. Il substrato è prevalentemente costituito da rocce silicee, vi è però una fascia di rocce ferro-magnesiache che taglia diagonalmente il territorio in direzione nord-est/sud-ovest.

Il clima è caratterizzato da un notevole livello delle precipitazioni.

Gli indirizzi produttivi appaiono abbastanza omogenei, in quanto prevale quello zootecnico attuato attraverso la coltura del prato-pascolo e del prato, mentre la transumanza nei pascoli d'alta quota è ormai in fase di estinzione.

Il seminativo interessa superfici molto ristrette di patate o di ortaggi, generalmente limitate al fabbisogno familiare. Si nota pure una cospicua diffusione del bosco, soprattutto nei terreni più declivi.

Le tre sotto-zone in cui è stata suddivisa la zona montana presentano all'incirca gli stessi caratteri agronomici: le differenze intercorrenti



fra di esse sono piuttosto dovute agli aspetti generali dello sviluppo economico, che finiscono però per avere ripercussioni non lievi sulle caratteristiche dell'attività agricola.

L'alta Valsesia è caratterizzata da un notevole grado di isolamento dal resto della provincia, per la mancanza di ferrovie e per il fatto che si tratta di una valle senza sbocchi nel versante opposto. Localmente quindi non si sono sviluppate attività industriali degne di rilievo e l'unica risorsa extra agricola è costituita da una certa attività turistica a carattere prevalentemente stagionale. Da ciò consegue un'accentuata tendenza all'esodo rurale, e all'abbandono dell'agricoltura.

Nella sottozona della bassa Valsesia e della Valle del Cervo, lo sviluppo industriale è stato invece molto spinto e risale a parecchi decenni: ciò da un lato ha portato alla formazione di aziende a part-time, di piccolissime dimensioni, mentre nel contempo si sono andate estendendo le zone incolte o a bosco ceduo.

La Valle dell'Elvo presenta anch'essa caratteristiche di elevato grado di industrializzazione, ma per la presenza di condizioni ambientali migliori, l'agricoltura vi è più diffusa, con caratteristiche di transizione con l'agricoltura della collina.

Appare comunque evidente che nella zona montana, pur con le diversità di intensità prima messe in evidenza, l'agricoltura è ormai ovunque in una fase di netto declino.

## *2.2. I tipi di azienda*

### *2.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera*

Secondo il censimento dell'agricoltura del 1961, nella zona esistevano 17.527 aziende, con una superficie di ha 90.710.

Le aziende a conduzione diretta del coltivatore risultavano essere il 78% ed interessavano il 53% della superficie. Quelle a salariati e compartecipanti costituivano invece il 22% del numero totale ed occupavano il 47% della superficie. C'è però da ritenere che il numero delle aziende condotte con salariati e/o compartecipanti sia stato alquanto sopravvalutato (1).

---

(1) Sembra che in alcuni comuni l'espressione «compartecipanti» sia stata interpretata dagli ufficiali di Censimento per definire le persone della famiglia del conduttore non addette al settore agricolo o in condizioni non professionali, ma esercitanti l'attività agricola nel tempo libero. In sostanza sotto tale voce sarebbero state incluse le aziende condotte interamente a part-time. Tale interpretazione ci è stata confermata durante una rapida indagine svolta in alcuni comuni sulle modalità di rilevazione dei dati del censimento.



La dimensione media dell'azienda ad impresa lavoratrice secondo tali dati, risultava essere di ha 3,5, quella ad impresa capitalistica di ha 11,3.

Dall'indagine campionaria sulle aziende agricole risulta una netta prevalenza delle piccole unità: il 77% infatti è inferiore ai 3 ha, mentre solo il 5% supera i 10 ettari. Appare però una certa concentrazione territoriale nelle grosse e medie unità produttive; quelle superiori ai 10 ettari occupano infatti il 31% della superficie.

La stessa indagine ha permesso di analizzare pure i fenomeni di frammentazione aziendale e quelli relativi ai rapporti fra impresa e proprietà. Per quanto riguarda la frammentazione, nelle aziende inferiori a 5 ettari il numero dei corpi non supera mediamente i 5, mentre l'ampiezza media oscilla tra 0,3 e 0,5 ettari. Il numero dei corpi sembra aumentare con l'ampiezza aziendale, tanto che nelle aziende di circa 10 ettari il loro numero è di  $10 \div 11$ ; in quelle di ampiezza superiore si riscontrano anche casi di  $25 \div 30$  corpi per azienda. Circa i rapporti fra impresa e proprietà è risultata una netta prevalenza delle aziende composte esclusivamente da terreni di proprietà del conduttore (circa l'84%); il 9% è risultato composto solo da terreni assunti in affitto, mentre le aziende miste (con terreni, cioè, sia affittati che di proprietà) ammonterebbero soltanto al 7%.

Questi dati sono un indice della scarsa vitalità dell'agricoltura montana, in quanto nelle zone ove le sue prospettive di sopravvivenza sono maggiori, gli agricoltori tendono a superare i limiti della proprietà attraverso l'affitto.

### 2.2.2. *Le colture e gli indirizzi produttivi*

Le colture più diffuse nella zona sono le seguenti:

**Diffusione delle colture**

Colture	% aziende
prato stabile	47,7
bosco misto	47,7
prato pascolo	21,6
incolti	12,5



Nel 42% delle aziende prevale l'indirizzo zootecnico, nel 32% predomina invece quello boschivo. Si tratta però prevalentemente di boschi degradati, scarsamente produttivi. La semplice produzione di foraggi rappresenta il 14% dei casi, costituiti per lo più da aziende in cui è cessato l'allevamento del bestiame e dove il poco foraggio ricavato viene ceduto ad altre aziende. A parte una modestissima percentuale (1%) di aziende che praticano prevalentemente altri indirizzi, vi sono poi alcune aziende — la loro percentuale è pari all'11% — che praticano come primo indirizzo quello orticolo.

Si tratta però di aziende di modeste dimensioni (la loro ampiezza media è di un mezzo ettaro) generalmente a part-time ed ubicate in vicinanza dei centri industriali. Le loro produzioni risultano però di solito limitate all'autoconsumo familiare.

### 2.2.3. *Le scorte aziendali*

Il bestiame viene allevato nel 42% delle aziende. I bovini costituiscono il 90% dei capi, mentre il 7% è rappresentato dagli equini, l'1% dai suini ed il 2% dai caprini e dagli ovini. Fra le razze bovine, il 47% è costituito da soggetti di razza brunalpina, il 35% dalla valdostana e il resto da meticci.

Il carico di bovini per azienda, commisurato dalla quantità di bovine adulte esistente per ogni unità produttiva, non sembra dipendere in misura decisiva della superficie aziendale, probabilmente per il fatto che l'intensività dell'utilizzazione del suolo diminuisce con l'aumentare dell'ampiezza. Comunque si osserva che l'allevamento zootecnico comincia ad interessare la maggior parte delle aziende a partire dall'ampiezza di 2 ÷ 3 ettari.

Il carico di bovine è mediamente di un capo nelle aziende fino a 3 ettari, di 2-3 capi in quelle tra i 3 e i 10 ettari, di 3-4 capi in aziende d'ampiezza superiore.

Le produzioni zootecniche sono rappresentate principalmente dal latte, raramente trasformato in azienda e, in misura minore, dai vitelli di peso inferiore a 200 Kg..

Circa i mezzi aziendali si osserva che il 13% delle aziende, non avvenendovi più alcuna lavorazione, si può considerare abbandonato; nel 70% viene utilizzato soltanto il lavoro umano, nel 13% la dotazione è costituita da bestiame prevalentemente equino, nel 3% esiste un motore, costituito per lo più dalla motofalciatrice.

Nell'1% delle aziende esiste anche il trattore che è però generalmente di piccola potenza.



#### 2.2.4. *La manodopera*

Gli attivi in agricoltura, alla data del censimento del 1961, risultavano 5.330. Rispetto al 1951 erano diminuiti del 21,8%. Nello stesso periodo gli attivi in complesso apparivano diminuiti solo del 6%. Nel 1961 gli attivi in agricoltura ammontavano al 10% del totale contro il 13% del 1951. La manodopera maschile appare in maggiore diminuzione (−29%); mentre meno marcato risulta il decremento di quella femminile (−13%). Nel 1961 le donne costituivano il 45% degli attivi in agricoltura.

Riguardo alla distribuzione degli attivi in agricoltura per classe di età, appaiono significativi i risultati dell'indagine campionaria dell'IRES; da essi risulta che il 68% degli attivi nel settore è di età superiore ai 45 anni; la manodopera femminile risulta particolarmente invecchiata (l'88,2% delle donne ha infatti superato i 45 anni d'età).

Il rapporto azienda/numero di attivi nella zona in esame è pari a 2,14 e indica che la maggior parte delle aziende non dispone neppure di una persona addetta al settore agricolo. Acquistano così importanza determinante le prestazioni a part-time offerte da attivi in settori extra agricoli, o da persone in condizioni non professionali.

Solo il 35% delle aziende viene condotto con esclusivo impiego di manodopera attiva in agricoltura. Nel 12% dei casi si hanno integrazioni di lavoro da parte di attivi in altri settori; nel 50% delle aziende l'integrazione è offerta esclusivamente da individui in condizione non professionale, mentre nel 3% si hanno integrazioni sia da parte di attivi in altri settori che da parte di persone in condizioni non professionali.

Circa le caratteristiche del part-time si nota una netta prevalenza delle prestazioni saltuarie o stagionali rispetto a quelle continuative.

Per quanto riguarda gli aspetti qualitativi della manodopera che effettua il part-time farming, si osserva che nella popolazione rurale e semirurale il part-time viene effettuato dal 19% degli attivi nel settore secondario, dal 18% degli attivi in quello terziario, dal 52% delle casalinghe e dal 28% dei pensionati.

Considerando gli attivi a part-time a seconda del sesso, si rileva ovunque una netta prevalenza degli uomini che è del 62% nel caso degli attivi nel settore secondario, di oltre il 95% in quello degli addetti alle attività terziarie e del 69% nel caso dei pensionati.

Rispetto all'età si nota una prevalenza delle persone in età superiore ai 45 anni: il 62% dei part-time farmers, occupati nelle industrie, il 60 per cento degli addetti al settore terziario ed il 47% delle casalinghe risultano infatti aver superato tale limite di età.



La percentuale dei salariati fissi rispetto agli attivi in agricoltura è insignificante; lievemente maggiore quella degli avventizi. In complesso la disponibilità di manodopera per ettaro di superficie risulta nella zona pari a 0,21 unità lavorative.

#### 2.2.5. *Gli investimenti*

Il volume degli investimenti fondiari effettuati nell'ultimo decennio è stato modestissimo. Si tratta come è noto di una zona in cui l'agricoltura non solo è afflitta da fenomeni di esodo rurale e di deruralizzazione, ma è sottoposta ad un processo di disattivazione che ha portato all'abbandono progressivo non solo di singoli appezzamenti ma anche di intere aziende.

Tali fenomeni si riflettono ovviamente sulle condizioni delle dotazioni fondiarie. Solo nel 5% delle aziende lo stato della stalla viene infatti giudicato buono, nel 32% medio, nel 25% mediocre e nel 38% pessimo.

Anche le condizioni dei fabbricati lasciano molto a desiderare: solo nel 17% dei casi essi vengono giudicati in buono od ottimo stato, nel 14% in condizioni medie e nel 69% in condizioni mediocri o pessime.

L'irrigazione è presente in proporzioni insignificanti.

#### 2.2.6. *Elementi della gestione delle aziende*

I risultati produttivi delle colture appaiono in generale piuttosto mediocri soprattutto per quanto riguarda la foraggicoltura: il prato stabile raggiunge produzioni di 20-25 ql. per ettaro, mentre quelle del prato-pascolo oscillano fra i 15÷20 ql.

Alquanto soddisfacenti risultano invece le produzioni della patata, coltura peraltro scarsamente diffusa in quanto occupa modestissime superfici essendo destinata in gran parte al consumo diretto: esse in genere si aggirano sui 100 ql. ad ettaro.

Le produzioni di latte oscillano fra 1800-2000 Kg. per capo all'anno, mentre il peso medio dei vitelli venduti raggiunge mediamente 1.2 - 1.5 ql.

Lo stato di arretratezza tecnica dell'agricoltura della zona è confermato dal livello di impiego veramente irrisorio di concimi e antiparassitari e dal ricorso assai modesto al noleggio, limitato generalmente alla fecondazione artificiale e alla monta taurina. Una certa consistenza assume per molte aziende l'acquisto di mangimi e soprattutto i foraggi per



il bestiame ma ciò non implica tanto un elevato livello tecnico dell'allevamento zootecnico quanto piuttosto un'esigenza posta dal fatto che questo è ormai praticamente l'unico indirizzo produttivo di una certa rilevanza mentre le risorse foraggiere locali sono inadeguate.

#### *2.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali*

Considerando i rapporti fra manodopera e superficie, fra capitali di scorta e manodopera, fra capitali di scorta e superficie è possibile giungere alla definizione di alcuni tipi di aziende rappresentative, in base alla diversa combinazione di tali rapporti fra di loro (1).

Dall'esame del comportamento di tali parametri, nella zona in esame emergono due tipi fondamentali di azienda, il primo caratterizzato da un rapporto unità lavorative/superficie aziendale oscillante attorno a valori di 0,30 e anche più, dal rapporto capitali di scorta/superficie oscillante attorno alle 150.000-200.000 lire e da quello fra capitali di scorta e unità lavorative pari a 500.000-700.000 lire.

Nel secondo tipo il rapporto U. lav./superficie è sempre inferiore a 0,10, quello fra capitali di scorta e superficie oscilla attorno a 30.000 lire mentre il capitale di scorta investito per ogni unità lavorativa oscilla attorno al valore di 500.000 lire. I due tipi di azienda che scaturiscono dalla analisi precedentemente condotta possono essere ulteriormente precisati nel modo che segue:

1° tipo: aziende di modeste dimensioni, generalmente non superiori ai 4 ha, che praticano l'allevamento intensivo del bestiame utilizzando il prato permanente ed integrando eventualmente, soprattutto nelle annate sfavorevoli, le scorte foraggiere con l'aiuto di mangimi e foraggi acquistati sul mercato. Tali aziende sono a volte meccanizzate disponendo di una motofalciatrice. Gli indirizzi produttivi sono prevalentemente zootecnici e vengono rivolti sia alla produzione della carne (soggetti che raramente superano i 150 kg. al momento della vendita) che alla vendita del latte.

2° tipo: si tratta di aziende di maggiori dimensioni, dovute alla presenza di estensioni più o meno importanti di pascoli e di boschi. La zootecnica, che è l'unico settore produttivo che in queste aziende presenta un certo interesse economico, è di carattere estensivo, e punta soprattutto all'utilizzazione del prato-pascolo e del pascolo d'alta montagna.

---

(1) Gli aspetti metodologici di tale procedimento sono stati chiariti a pag. 44 del fascicolo 10 della presente collana, dedicato alla metodologia generale dell'indagine e alla esposizione dei risultati ottenuti in provincia di Novara.



Si assiste però a cospicui fenomeni di disattivazione determinati anche dal fatto che la transumanza del bestiame va scomparendo per la carenza di manodopera disposta a sopportare i disagi che tale pratica comporta.

Conseguentemente il carico di bestiame di tali aziende non è proporzionato, in confronto con le aziende dell'altro tipo, alla loro ampiezza. Tali aziende non presentano generalmente un maggior livello di meccanizzazione di quelle del tipo precedente ed il loro impiego di altri mezzi tecnici, quali concimi e mangimi, è pressochè nullo.

Oltre ai due tipi già illustrati si rilevano ancora alcuni esempi di aziende di medie dimensioni (generalmente attorno ai 10-15 ettari), nelle quali il carico di bestiame si presenta proporzionato alla loro ampiezza, l'allevamento avviene in forma semi-intensiva, con caratteri stanziali, vi è un certo sviluppo della meccanizzazione (motofalciatrici o trattori leggeri) ed un buon livello d'impiego degli altri mezzi tecnici. Tuttavia il loro numero è molto modesto e la loro importanza è piuttosto scarsa in quanto si collocano generalmente ai margini della zona o in qualche fondo valle.

### *2.3. Dati sommari di aziende rappresentative*

Come esempio del primo tipo si può scegliere un'azienda di ha 2,2 condotta da due donne anziane, le quali sono le uniche componenti della famiglia.

Va notato che una simile situazione è frequentissima nelle zone montane vercellesi ove l'esodo rurale è molto spinto ed i nuclei familiari hanno subito spesso delle fratture fra componenti anziani rimasti nella zona e giovani emigrati verso i centri industriali.

I modestissimi redditi agricoli di tale piccolo nucleo familiare sono integrati dalle pensioni che le donne percepiscono. Considerando la tarda età delle due persone, si può valutare che ognuna di esse fornisca 0,5 unità lavorative-anno e che la disponibilità di u. l. per ettaro sia pari a 0,45.

La frammentazione, come numero di corpi non raggiunge un grado elevato essendo questi solamente quattro, tuttavia è notevole il grado di dispersione in quanto uno di essi è dislocato a circa 4 km. dall'abitazione.

La superficie produttiva è ripartita come segue:

prato-pascolo ha 1,6  
pascolo ha 0,4  
prato stabile ha 0,2  
seminativo (patate) mq. 30.

Vengono allevate 2 vacche di razza brunalpina e manca ovviamente qualsiasi attrezzatura meccanica, per cui il capitale di scorta per unità lavorativa può valutarsi in lire 320.000, mentre per ettaro esso ammonta a lire 145.000.

I dati economici relativi all'annata media risultano in via d'approssimazione, come segue:

Produzione lorda vendibile totale	L. 436.000
Produzione lorda vendibile per ettaro	L. 198.000
Quote annue di perpetuità	L. 31.000
Noleggi	L. 3.000
Imposte e tasse	L. 4.000
Spese varie	L. 53.000
Prodotto netto totale	L. 345.000
Prodotto netto ad ettaro	L. 157.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 345.000

L'azienda può considerarsi rappresentativa per il gruppo di aziende inferiori a 4 ettari che comprende, come si è visto, oltre 3/4 del numero totale. Rispetto alla situazione prevalente vi è un carico di manodopera leggermente minore ed anche la disponibilità di capitali di scorta è inferiore alla media, dato il basso livello di qualificazione della manodopera.

Come esempio del secondo tipo si può considerare un'azienda di 25 ettari condotta da due giovani coniugi entrambi attivi in agricoltura.

La disponibilità di unità lavorative annue è pari a 1,5 con un carico di 0,06 U.L. per ettaro. L'azienda è frazionata in 30 corpi dei quali il più distante si trova a circa 1 chilometro dal centro aziendale. La superficie produttiva è così ripartita: 15 ettari a pascolo, 5 ettari a prato stabile e 5 a bosco misto; non vi è meccanizzazione e vengono allevate 4 vacche con ingrasso dei vitelli.

Il rapporto capitale di scorta/superficie è di circa 28.000 lire per ettaro, quello fra capitali di scorta e unità lavorative è pari a 467.000 lire. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile totale	L. 729.000
Produzione lorda vendibile per ettaro	L. 29.000
Quote annue di perpetuità	L. 65.000
Noleggi	L. 7.000
Imposte e tasse	L. 45.000
Spese varie	L. 124.000
Prodotto netto aziendale	L. 488.000
Prodotto netto ad ettaro	L. 19.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 326.000



L'azienda presa in esame si può ritenere pienamente rappresentativa di un vasto gruppo di aziende al di sopra di 5-6 ettari. In queste aziende il parametro costituito dalla superficie non presenta più una grande importanza, il grado di utilizzazione del suolo dipende infatti sia dalle caratteristiche ambientali che, soprattutto, dalle disponibilità di manodopera.

Sostanzialmente quindi il livello dimensionale dell'azienda dipende dall'entità delle unità lavorative impiegate.

Come livello di redditività del lavoro entrambe le aziende si possono considerare forse leggermente superiori rispetto alla media della zona.

Il piccolo gruppo di aziende presenti in forma sporadica cui si accennava in precedenza, presenta generalmente livelli di reddito superiori, ma date le variabilità delle situazioni ambientali non è possibile presentare esempi sufficientemente rappresentativi.

#### *2.4. Conclusioni*

Considerando i due casi precedentemente esposti come leggermente superiori alla media dei risultati produttivi della zona in esame, si può per lo meno affermare che nella zona stessa il prodotto netto per unità lavorativa annua, impiegata in agricoltura, non dovrebbe discostarsi di molto dalle 300.000 lire. E' ovvio quindi che tale livello costituisce un indice estremamente negativo dell'efficienza dell'agricoltura locale.

I fattori che determinano tale risultato appaiono evidenti dalla descrizione delle strutture agricole della zona fatta in precedenza. Innanzi tutto un elemento predominante è rappresentato dal fattore ambiente. L'inidoneità dell'ambiente non deriva soltanto dalla ridotta fertilità del terreno, ma anche dall'accentuato dislivello che riduce notevolmente le possibilità d'impiego delle macchine e di una razionale ed economica utilizzazione della manodopera.

Dal punto di vista sociale, l'ambiente montano presenta aspetti altrettanto sfavorevoli: l'isolamento che deriva dalle difficoltà delle comunicazioni, le scadenti condizioni delle abitazioni, la mancanza di adeguati servizi sociali, di infrastrutture urbanistiche ecc. ne sono gli aspetti più caratteristici.

Un ruolo di primaria importanza è poi rappresentato dalle condizioni di frammentazione e dispersione fondiaria.

A questo come agli aspetti ambientali sono legati altri fenomeni quali il basso livello degli investimenti, l'inefficienza di quelli esistenti e i modesti risultati produttivi.

Le conseguenze di questa situazione sfociano, in concomitanza allo sviluppo industriale generale, nei vistosi fenomeni di esodo e deruralizzazione precedentemente descritti.

Già oggi vi sono parecchie aziende nelle quali solo parte del terreno viene utilizzato, mentre altre risultano completamente abbandonate.

La prospettiva che l'agricoltura montana vada completamente deserta si pone perciò entro termini di tempo non lunghi. Data la prevalenza dei fattori ambientali nel determinare tale stato di crisi, le possibilità connesse ad interventi pubblici di ristrutturare in forme più efficienti l'agricoltura locale, appaiono quindi molto ridotte e legati essenzialmente a procedimenti di estensivazione di tipo silvopastorale.

### 3. LA ZONA OMOGENEA DELL'ALTA COLLINA

#### 3.1. *Descrizione della zona*

La zona comprende i territori settentrionali della Serra e quelli delle colline biellesi, con l'esclusione della prima fascia, assegnata, come è noto, alla zona del Piano-colle (1).

I comuni dell'alta Serra facenti parte della provincia di Vercelli ed inclusi nelle zone in esame sono esposti a nord-ovest e presentano perciò condizioni sfavorevoli dal punto di vista agrario. Inoltre, data l'origine morenica di tale rilievo, i terreni presentano strutture piuttosto grossolane, sono poveri d'humus e risentono prontamente delle carenze idriche.

Anche i terreni delle colline biellesi presentano condizioni pedologiche scadenti, in quanto si tratta di terreni silicei poco profondi, poveri d'humus.

Nell'ambito della zona sono state distinte, come è noto, due sottozone, quella della Serra e quella delle colline biellesi, differenziate essenzialmente dal fatto che in quest'ultima da tempo si è verificato un forte insediamento di industrie.

Caratteristica comune della zona dal punto di vista socio-economico è la deruralizzazione della popolazione causata non solo dagli insediamenti industriali locali, ma anche dalla vicinanza con centri industriali, quali Ivrea o Biella, che consente i movimenti pendolari della manodopera.

---

(1) Vedi cap. n. 1.



La povertà delle risorse naturali ha portato ad un progressivo decadimento dell'agricoltura con fenomeni di disinvestimento e di abbandono all'incolto, che sono forse più spinti nella sottozona biellese.

### 3.2. *I tipi d'azienda*

#### 3.2.1. *La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera*

Secondo il censimento dell'agricoltura nel 1961 esistevano nella zona 8.280 aziende con una superficie complessiva di 20.400 ettari. L'ampiezza media risulta quindi inferiore a 3 ettari. Dal censimento risultava pure che le aziende a conduzione diretta, pari al 72% del totale, occupavano il 70% della superficie, mentre le aziende condotte con salariati e/o compartecipanti ammontando al 28% occupavano il 29% della superficie. Altre forme di conduzione erano presenti, ma in misura trascurabile. L'ampiezza media dell'azienda lavoratrice risulterebbe quasi uguale a quella dell'azienda con salariati e/o compartecipanti, entrambe essendo comprese fra 2 e 3 ettari, ma si è già avvertito che i dati del censimento sul secondo tipo d'impresa sono scarsamente attendibili (1).

Dati significativi sulle caratteristiche strutturali delle aziende e sui rapporti fra imprese e manodopera sono stati forniti dall'indagine campionaria di cui si è detto.

Da essi risulta innanzi tutto l'elevato grado di frazionamento aziendale esistente nella zona: l'89% delle aziende appare infatti inferiore a 5 ettari e solo l'1% supera i 10 ettari. Le aziende inferiori a 5 ettari occupano l'85% della superficie, quelle superiori a 10 ettari ne occupano il 13%.

Il numero medio di corpi in cui è frammentata l'azienda si aggira nel complesso intorno a  $6 \div 7$  per unità aziendale, ma, considerando le varie classi di ampiezza, si osserva che il numero varia in relazione alle dimensioni aziendali, da 6 mediamente in quelle inferiori a 5 ettari, a 11 in quelle fra 5-10 ettari e a 15 e più in quelle superiori a 10 ettari.

Circa i rapporti fra impresa e proprietà si osserva che l'84% delle aziende è condotto direttamente dal proprietario, l'8% è ad affitto totale, un altro 8% è costituito da aziende con terreni sia in proprietà, che in affitto.

---

(1) Vedi nota (1) a pag. 10.

### 3.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi

Le colture più diffuse nelle aziende intervistate risultano essere:

#### Percentuale delle aziende che praticano le coltivazioni

Coltivazioni	% aziende
boschi e incolti	68
vigneto	60
prato stabile	48
ortaggi e vivaì	23
prato - pascolo	14

Considerando invece la superficie, risulta che il 38% di essa è occupato da boschi e incolti, il 34% dal prato stabile mentre il vigneto occupa l'11%. Per quanto concerne la diffusione dei diversi indirizzi produttivi, la situazione appare come segue:

indirizzi produttivi	% numero aziende	% superficie
viticolo	11,6	4,4
viticolo - foraggero	9,7	8,8
Viticolo - zootecnico	5,8	5,9
viticolo - altro indirizzo	7,1	7,0
zootecnico	7,7	12,1
zootecnico - viticolo	10,4	15,9
zootecnico - silvicolo	6,4	13,7
zootecnico - altro indirizzo	3,9	9,8
silvicolo	16,8	8,9
foraggero	12,9	9,6
altro indirizzo	7,7	3,9
totale	100,0	100,0

Sulla base dei dati esposti si può concludere perciò che gli indirizzi produttivi che caratterizzano l'agricoltura delle zone in esame sono essenzialmente quelli zootecnici e viticoli.



Esaminando poi l'ampiezza media delle aziende ove prevale l'uno o l'altro degli indirizzi produttivi presenti nella zona, si hanno altri dati interessanti.

Infatti mentre l'ampiezza media delle aziende con prevalenza dell'indirizzo zootecnico risulta di circa 4 ettari, per le aziende con altro indirizzo prevalente si ha la seguente situazione: ha 1,7 circa per quelle viticole e foraggive, ha 1,2 per quelle forestali ed ha 1,1 per quelle con prevalenza di altri indirizzi. L'importanza dei fattori strutturali nella determinazione delle scelte produttive è quindi molto probabilmente di peso notevole. Occorre infine tener presente che l'indirizzo forestale è rappresentato essenzialmente dal ceduo, e che quello foraggero è costituito da scadenti produzioni di foraggi non utilizzati in azienda, per cui tali fenomeni anche in questa zona vanno interpretati come fasi intermedie di un processo che porta prima o poi all'abbandono completo del terreno. Tale considerazione vale anche per la viticoltura che il più delle volte non costituisce altro che un tentativo di sopravvivenza di un'attività un tempo molto più estesa.

### 3.2.3. *Le scorte aziendali*

L'allevamento zootecnico è praticato nel 43% delle aziende. Nella quasi totalità dei casi si tratta di allevamento bovino; infatti solo il 4% delle aziende intervistate alleva suini ed il 2% alleva ovini e caprini.

Fra i gruppi etnici della specie bovina, prevale la razza brunoalpina con il 37% dei capi; una notevole diffusione presenta pure la valdostana (30%), mentre la rimanenza è costituita più che altro da meticci.

Circa il carico di bestiame bovino, si rileva che molte delle aziende inferiori a tre ettari ne sono privi; quando esse praticano tale allevamento, esso è costituito al massimo da una bovina.

Nelle aziende intorno ai 10 ettari non si allevano generalmente più di due vacche; cinque in media se ne possono rilevare in quelle di circa 20 ettari.

La superficie foraggera disponibile è di ha 0,5 per capo grosso.

I prodotti dell'allevamento sono costituiti principalmente dal latte, raramente trasformato in azienda, e da vitelli, macellati ad un peso inferiore ai 200 kg. Le altre produzioni hanno scarsissimo rilievo.

Il bestiame bovino viene impiegato per il lavoro nel 13% delle aziende, quello equino nel 10%.

In complesso risulta che il lavoro esclusivamente animale — senza la dotazione cioè di motori — viene utilizzato nel 13% delle aziende.



Il livello di meccanizzazione della zona è molto basso; infatti, a parte la citata aliquota di aziende che utilizzano solo bestiame, il 70% delle aziende impiega lavoro esclusivamente umano; solo nel residuo 7% vi è una dotazione di mezzi meccanici, rappresentata però quasi esclusivamente da motofalciatrici, motocoltivatori o da altri motori di piccola mole e potenza.

Lo sviluppo della meccanizzazione è ostacolato in parte dalle condizioni ambientali, ma soprattutto dalla progressiva disattivazione dell'agricoltura.

#### 3.2.4. *La manodopera*

Gli attivi in agricoltura, alla data del censimento del 1961 risultavano 1.786 costituendo il 10% della manodopera attiva residente nella zona. Rispetto al censimento del 1951 va registrata una diminuzione dal 33% per quanto riguarda gli attivi in agricoltura, mentre la popolazione attiva nel suo complesso appariva diminuita del 5%.

La diminuzione era stata più forte per la manodopera maschile che per quella femminile (—48% gli uomini contro il —26% delle donne).

Si può perciò affermare che nella zona in esame il fenomeno della deruralizzazione della popolazione è stato molto intenso mentre peraltro l'esodo non ha costituito un fatto di grande rilievo.

Circa le caratteristiche della manodopera attiva in agricoltura, dal censimento del 1961 si rileva che le donne nel complesso degli attivi nel settore rappresentano il 42%; dall'indagine campionaria dell'IRES si è inoltre rilevato che gli addetti all'agricoltura in età superiore ai 45 anni ammontano al 66% del totale.

Secondo i risultati della stessa indagine, il rapporto fra numero di aziende agricole e numero di attivi in agricoltura è pari a 1,8. Ciò indica che molte aziende sono condotte da manodopera occupata in altri settori oppure da persone in condizioni non professionali, e pone quindi in evidenza l'importanza del part-time farming. Solo il 31% delle aziende è condotto infatti con esclusivo impiego di attivi in agricoltura; il 16% è condotto con l'ausilio di personale attivo in settori extra agricoli, il 47% con concorso di persone in condizioni non professionali ed il 6% con l'integrazione di entrambe le categorie.

L'85% delle prestazioni a part-time presenta carattere saltuario o stagionale.

Circa le caratteristiche dei part-time farming si osserva che fra i membri di famiglie rurali e semirurali, la percentuale che si dedica a tale integrazione nel settore agricolo è del 26% degli attivi nel set-



tore secondario (per le donne è solo del 10%), del 27% per coloro che si dedicano ad attività terziarie (insignificanti per queste categorie sono le integrazioni prestate dalle donne), del 46% per le casalinghe e del 50% per i pensionati. Fra gli addetti al settore secondario che praticano il part-time, il 42% ha superato i 45 anni di età; al di sopra di tale limite si colloca il 50% degli attivi nel part-time appartenenti al settore terziario e l'87% delle casalinghe.

Si nota un modesto impiego di salariati avventizi: si tratta per l'80% di manodopera maschile che effettua una media annua di una trentina di giornate per persona.

La disponibilità totale di manodopera è in complesso di 0,26 unità lavorative-anno per ettaro.

### 3.2.5. *Gli investimenti*

Gli investimenti fondiari effettuati nell'ultimo decennio sono stati pari a lire 2.800 per ettaro. Si sono verificati prevalentemente dal 1960 in poi ed hanno riguardato, in misura pressochè eguale, la costruzione di strade interpoderali e di impianti d'irrigazione, la costruzione e il riattamento dei fabbricati, e l'acquisto di terreni.

Appare comunque evidente che si tratta di investimenti molto modesti, fatto giustificato dall'avanzato stato di decadenza in cui versa l'agricoltura della zona.

Circa le condizioni ed i problemi degli investimenti, si rilevano elementi significativi da alcuni risultati dell'indagine campionaria dell'IRES.

Per le stalle è risultato che solo il 14% di esse sono in condizioni buone o medie, il 32% è in mediocri ed il 54% in pessimo stato.

Fra i fabbricati solo il 6% è in condizioni buone o ottime, il 29% è in condizioni medie, il 60% in condizioni mediocri ed il 5% in pessimo stato.

L'irrigazione, infine, appare scarsamente diffusa.

### 3.2.6. *Elementi della gestione delle aziende*

Considerando le due colture maggiormente diffuse nella zona, il prato permanente e la vite, si rilevano per entrambe produzioni alquanto mediocri: il prato sembra raggiungere rese inferiori a quelle che, almeno nelle plaghe più favorite, vengono realizzate in monta-

gna: la vite, ormai in decadenza, con piantagioni vecchie e poco curate, non supera normalmente nelle colture specializzate i 50 quintali per ettaro.

L'indirizzo zootecnico presenta il duplice orientamento verso la produzione di vitelli da macello di circa un quintale e la vendita del latte. Le produzioni di latte sembrano essere inferiori a 20 ql. per anno, con valori modali attorno a  $17 \div 18$ .

Lo scarso livello produttivo dell'agricoltura della zona non dipende soltanto da fattori ambientali, ma appare anche determinato dal basso grado di investimenti, in particolare di quelli a breve termine.

Infatti l'impiego di concimi (11 unità fertilizzanti per ettaro di fosforo, 13 di azoto e 11 di potassio), risulta il più basso di tutte le zone della provincia, esclusa quella montana. Molto modesto è l'impiego di mangimi, mentre relativamente più elevato appare l'impiego degli antiparassitari, soprattutto anticrittogamici, favorito ovviamente dalla diffusione della viticoltura.

Il ricorso al noleggio è abbastanza frequente e riguarda principalmente le operazioni di fienagione.

### *3.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi di aziende fondamentali*

Considerando i tre parametri dati dal rapporto unità lavorative annue/superficie, da quello capitale di scorta/unità lavorative e da quello capitale di scorta/superficie, e la combinazione di essi nelle varie aziende si sono sostanzialmente individuati due tipi aziendali principali. Il primo è costituito da aziende di ampiezza normalmente non superiore ai 5 ettari, con valori del rapporto U.L./superficie non inferiori a 0,3. Gli investimenti in capitali di scorta sono generalmente modesti per cui il loro carico per ettaro appare inferiore a 150.000 lire, mentre quello per unità lavorativa risulta, nella maggior parte dei casi, minore di 300.000 lire.

Si tratta di aziende spessissimo condotte a part-time, quasi sempre, comunque, con l'ausilio determinante di persone in condizioni non professionali (casalinghe ed anziani).

Scarsa o nulla è la meccanizzazione. Ridotto è lo sviluppo dell'allevamento zootecnico (una o due bovine per azienda).

Il secondo tipo comprende le aziende di dimensioni superiori a 5 ettari, tenendo presente che aziende al di sopra dei 15 ettari sono piuttosto rare nella zona. Tali aziende presentano valori del rapporto unità lavorative/superficie quasi sempre inferiori a 0,3, mentre il rapporto tra capitale di scorta e superficie supera in genere le 300.000 lire



e quello fra scorte e unità lavorative è al di sopra e talora anche di molto del milione di lire.

Per quanto concerne gli indirizzi produttivi, la differenza essenziale fra i due tipi di azienda è costituita dal maggior sviluppo dell'indirizzo zootecnico che si riscontra nelle aziende del secondo tipo.

Esiste d'altra parte una certa varietà di indirizzi produttivi, soprattutto nelle aziende più piccole, che non produce però apprezzabili ripercussioni sui redditi in quanto la loro caratteristica comune è costituita da un livello produttivo alquanto depresso.

### 3.3. *Dati sommari di aziende rappresentative*

Come esempio del primo tipo si può considerare il caso seguente: si tratta di una unità produttiva di ha 1,5 condotta da una famiglia di 5 persone. Il padre e la madre sono gli unici a prestare l'attività agricola mentre i tre figli sono operai, muratori o tessili.

L'azienda è frazionata in 9 corpi, il più distante dei quali dista 3 km. dal centro-aziendale. Le unità lavorative annue disponibili sono 1,2 e la superficie produttiva è così suddivisa: grano ha 0,19, vigna ha 0,07, patate ha 0,07, mais ha 0,19, prato ha 0,60 e bosco misto ha 0,38.

Viene allevata una bovina, parte del cui latte viene utilizzato per produrre un « sanato » ed il resto venduto a consumatori locali. Non esiste meccanizzazione. I valori dei tre parametri, che danno un'indicazione sulla combinazione produttiva, sono pari rispettivamente a 0,8 unità lavorative per ettaro, a lire 107.000 per ettaro e a lire 133.000 per unità lavorativa. Vengono riportati di seguito i risultati approssimativi di tale azienda:

Produzione lorda vendibile totale	L. 410.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 273.000
Spese varie	L. 24.000
Quote	L. 44.000
Noleggi	L. 28.000
Imposte e tasse	L. 9.000
Prodotto netto aziendale	L. 305.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 254.000
Prodotto netto per ettaro	L. 200.000

Nell'esempio esaminato risulta più elevata della media la disponibilità di manodopera. A parte tale fattore che del resto non pare discostarsi considerevolmente dalla media, esso risulta rappresentativo

del vastissimo gruppo di aziende inferiori ai 5 ettari che comprende, come è noto, l'89% delle aziende della zona.

Per quanto concerne il secondo gruppo si è avuta qualche difficoltà per l'individuazione e l'analisi economica di una azienda effettivamente e sufficientemente rappresentativa. Si è preferito pertanto ricorrere ad un paio di esempi di aziende che, pur discostandosi per qualche aspetto da quelle che sono le caratteristiche più frequenti delle aziende della zona, consentono tuttavia di trarre, mediante un'adeguata interpretazione dei dati, delle indicazioni di sufficiente validità.

In primo luogo si è preso in considerazione il seguente, costituito da una azienda di ha 6,09, condotta da una famiglia di 3 persone: due genitori e la figlia addetta all'industria e non operante nell'azienda.

Considerando l'età avanzata dei genitori risulta complessivamente presente una disponibilità di 1,1 unità lavorative all'anno.

L'azienda è suddivisa in 6 corpi, il più distante dei quali è posto a circa 2 km. dal centro aziendale, ed è così ripartita per qualità di coltura:

grano ha 1,91; prato permanente 1,52; mais 0,38; vigneto promiscuo 0,38; bosco ceduo 1,90. Vengono allevate 5 vacche il cui latte viene in parte riservato all'ingrasso dei vitelli da esse prodotti ed in parte venduto. La dotazione meccanica è costituita da un trattore ormai vetusto, da una motofalciatrice, da un elevatore per foraggi. I tre rapporti parametrici assumono in questo caso valori di 0,18 unità lavorative per ettaro, lire 443.000 ad ettaro e 2.454.000 per attivo.

Ecco i risultati produttivi:

Produzione lorda vendibile	L. 1.114.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 183.000
Spese varie	L. 200.000
Quote	L. 257.000
Noleggi	L. 20.000
Imposte e tasse	L. 23.000
Prodotto netto aziendale	L. 614.000
Prodotto netto ad ettaro	L. 101.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 558.000

La rappresentatività del caso esaminato viene alquanto ridotta dal fatto che vi è un carico piuttosto basso di manodopera ed uno sviluppo molto elevato delle scorte e del bestiame in particolare.

Come secondo esempio è stata presa in considerazione un'azienda della stessa ampiezza (ettari 6,09) condotta da una famiglia di 3 persone: i genitori ed un figlio operaio il quale non presta alcun aiuto



nel lavoro agricolo. Le unità lavorative complessivamente disponibili sono 1,5. L'azienda è suddivisa in 20 corpi, il più lontano dei quali è distante 2,5 km. dal centro aziendale. La superficie è così ripartita: vigneto specializzato ha 0,95, prato stabile 2,29, mais 0,38, patate 0,19, incolto produttivo 2,28.

Vengono allevate due vacche ed un cavallo, con ingrasso di vitelli nati dalle vacche e vendita del latte residuo. L'attrezzatura è costituita per lo più da attrezzi manuali e mezzi da traino animale, ma vi è anche in dotazione una piccola motopompa per l'irrigazione del vigneto. Il rapporto unità lavorative/superficie assume il valore di 0,61, quello fra capitali di scorta e superficie risulta pari a lire 102.000, mentre quello fra capitali di scorta e unità lavorative è di lire 413.000.

I risultati produttivi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 1.196.000
Produzione lorda vendibile per ettaro	L. 196.000
Spese varie	L. 184.000
Quote	L. 102.000
Noleggi	L. 8.000
Imposte e tasse	L. 24.000
Prodotto netto aziendale	L. 878.000
Prodotto netto per ettaro	L. 144.000
Prodotto per unità lavorativa	L. 585.000

In questo caso risulta abbastanza modesto il valore delle scorte e decisamente più elevato il carico di manodopera. L'azienda tuttavia tende a scostarsi notevolmente dai valori più frequenti per quanto riguarda l'importanza e la produzione del settore viticolo che risultano nettamente più elevate. Ciò, consente di realizzare risultati economici anche questa volta superiori alla media. Dall'attenta osservazione delle due aziende si può però concludere che il prodotto netto per unità lavorativa nelle aziende di questo tipo, che più si avvicinano alla norma per ciò che si riferisce al carico di manodopera, al valore del capitale di scorta e all'indirizzo produttivo, è sensibilmente inferiore alle 560-580.000 lire riscontrate nelle aziende riportate.

### 3.4. Conclusioni

Gli elementi contabili rilevati nelle aziende consentono di affermare che il livello medio dei redditi della zona è estremamente basso, se nelle aziende meglio organizzate non vengono superate le 600.000 lire per unità lavorativa, mentre nella stragrande maggioranza dei casi esso

oscilla attorno a valori di poco superiori a 200.000 lire per unità lavorativa. Si tratta in sostanza di risultati anche inferiori a quelli rilevati per la zona montana, ove generalmente si ritiene che le condizioni di esplicazione della attività agricola siano le peggiori. Si è visto invece che anche in questa zona le condizioni ambientali sono quanto mai sfavorevoli, ed agiscono pure nel senso di ostacolare lo sviluppo della meccanizzazione che pur sarebbe in grado di promuovere, se inquadrata in opportune dimensioni aziendali, un decisivo incremento della redditività del lavoro agricolo. Per di più anche sotto l'aspetto strutturale la zona presenta condizioni negative, in quanto è stata rilevata l'esistenza di una polverizzazione aziendale estremamente spinta.

Gli altri aspetti caratteristici della gestione aziendale, quali il livello degli investimenti ed il grado di efficienza tecnica derivano dall'interazione dei due fattori, quello ambientale e quello strutturale. Da essi deriva pure la tendenza alla completa deruralizzazione, senza che di fronte all'abbandono massiccio dell'attività agricola da parte della popolazione, un tempo legata alla terra esclusivamente da esigenze di sussistenza, si manifestino nello spazio così liberatosi, dei tentativi di riorganizzazione nell'agricoltura su basi più moderne.

#### 4. LA ZONA OMOGENEA DELLA MEDIA E BASSA COLLINA

##### 4.1. *Descrizione della zona*

La zona comprende la porzione meridionale della Serra ed il comune di Moncrivello. I territori della Serra compresi in questa zona presentano un rilievo che viene via via smorzandosi e godono di favorevoli condizioni di esposizione le quali, congiuntamente alla natura morenica del suolo, hanno consentito un buon sviluppo delle colture arboree. Anche il territorio collinare di Moncrivello è costituito da formazioni moreniche.

La zona, dal punto di vista socio-economico, presenta una sostanziale omogeneità per la carenza di grossi insediamenti industriali, d'altro canto essa si trova in favorevoli condizioni dal punto di vista delle comunicazioni con altre zone industrializzate, fatto che favorisce il processo di deruralizzazione della popolazione.

La zona è stata suddivisa in due sottozone, quella delle colline della Serra e quella costituita dal comune di Moncrivello. Le due sottozone non risultano contigue e si differenziano per un maggior sviluppo dei territori pianeggianti che si manifesta a Moncrivello.



#### 4.2. I tipi di azienda

##### 4.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa, manodopera

Secondo il censimento del 1961, esistevano nella zona in tale epoca 2.048 aziende agricole con una superficie complessiva di 6.491,27 ha. Il 96% di queste risultava a conduzione diretta, il 3% a conduzione con salariati e/o compartecipanti, l'1% a colonia parziaria appoderata. L'ampiezza media appariva di ha 3 per le aziende a conduzione diretta, di circa ha 6 per quelle a salariati e di ha 7,5 per quelle condotte a colonia parziaria.

Per quanto riguarda le dimensioni, la frammentazione ed i rapporti fra impresa e proprietà, sono stati utilizzati i dati ricavati dall'indagine campionaria dell'IRES. Secondo tale indagine il 67% delle aziende presenta dimensioni inferiori a 3 ettari, il 17% è compreso fra 3 e 5 ettari, l'11% fra 5 e 10 ettari, mentre solo il 5% supera i 10 ettari. Le aziende inferiori a 3 ettari occupano il 26,5% della superficie complessiva; quelle fra 3 e 5 il 22,4%, quelle fra 5 e 10 il 28,9%, mentre quelle oltre i 10 ettari si estendono per il restante 22,2%.

Il numero medio dei corpi è di 14-15 nelle aziende inferiori a 3 ettari, con un'ampiezza media per appezzamento che varia da 0,2 a 0,3 ettari. Nelle aziende di maggiore ampiezza è quasi sempre inferiore a 10 con un'ampiezza media che varia da un ettaro ad 1,5.

Quasi il 90% delle aziende è composto da terreni esclusivamente in proprietà dell'imprenditore, mentre per il resto si tratta di aziende con parte dei terreni in proprietà e parte in affitto.

Prevalentemente, a giudizio dei conduttori, il livello di fertilità dei terreni è mediocre.

##### 4.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi

Le colture più diffuse sono le seguenti:

Diffusione delle colture		
colture	% aziende	% superficie
vigneti	88,9	18,1
bosco ceduo	66,7	17,0
prato in rotazione	50,0	22,6
grano	44,4	16,6
mais	44,4	7,1

L'indirizzo viticolo prevale nel 66,7% delle aziende, quello zootecnico nel 33,3%, ma in oltre l'80% di queste ultime si coltiva anche la vite; viceversa soltanto nel 25% delle aziende prevalentemente viticole si praticano anche gli allevamenti.

L'ampiezza media delle aziende prevalentemente zootecniche è di ha 5,5, quella delle aziende prevalentemente viticole è di ha 1,5.

#### 4.2.3. *Le scorte aziendali*

Nel 55,5% delle aziende non viene allevato bestiame.

Il 52% dei capi bovini appartiene alla razza piemontese, il resto è costituito da un piccolo gruppo di olandesi (12%) e, soprattutto, da meticci (36%).

Per quanto riguarda il carico dei bovini, nelle aziende fino a 3 ettari viene allevata in media una vacca; in quelle di 3-4 ettari se ne allevano generalmente 2, mentre in quelle d'ampiezza intorno ai 10 ettari il carico è di 5-6.

Oltre al bestiame bovino vi è un certo numero di equini, adibiti al lavoro, che però costituisce un'aliquota modesta del patrimonio zootecnico (2%).

Le produzioni dell'allevamento bovino sono rappresentate quasi esclusivamente dal latte, venduto come tale, e da vitelli da latte.

Molto limitato è l'impiego del bestiame da lavoro: solo il 16,7% delle aziende pratica l'allevamento anche a tal fine. La meccanizzazione presenta uno scarso sviluppo in quanto il 55,6% delle aziende utilizza unicamente il lavoro umano. Nelle restanti aziende la dotazione meccanica è rappresentata soprattutto da motopompe e altri piccoli motori.

#### 4.2.4. *La manodopera*

Gli attivi in agricoltura, 2.276 secondo il censimento del 1961, costituivano il 55,1% della popolazione attiva totale; rispetto al precedente censimento del 1951 erano diminuiti del 28,7%, mentre la popolazione attiva in complesso era diminuita del 10,5%.

La riduzione della manodopera agricola appare particolarmente intensa per quanto riguarda quella maschile, che aveva perso il 33,2% degli effettivi, mentre le donne attive nel settore risultano diminuite del 21,5%.

Da questi dati si delineano i caratteri socio-economici della zona,



ancora prevalentemente agricola ma con forti fenomeni di deruralizzazione ed, in minor misura, di esodo rurale.

Fra gli attivi in agricoltura registrati nel 1961, le donne erano il 37,7%. Circa la distribuzione di tali lavoratori per classe di età, dall'indagine dell'IRES è risultato che il 50% di essi è superiore ai 45 anni.

Il rapporto numero di aziende/numero di attivi del settore risulta pari a 1; considerando tuttavia che le aziende di una certa ampiezza impiegano più di un attivo, si può concludere che anche in questa zona assume una certa importanza il part-time. Infatti solo l'11% delle aziende è condotto esclusivamente per mezzo di attivi nel settore agricolo; il 17% si avvale del lavoro di persone attive in altri settori ed il 28% impiega sia attivi extra-agricoli che individui in condizione non professionale. Nella rimanenza dei casi il part-time è svolto esclusivamente da persone in condizioni non professionali.

Tra le prestazioni prevalgono nettamente quelle a carattere stagionale o saltuario rispetto all'impiego a carattere continuativo. La percentuale di coloro che si dedicano al part-time farming è del 44% fra gli addetti al settore secondario, del 40% fra quelli del settore terziario, del 75% fra le casalinghe e del 71% fra i pensionati appartenenti a famiglie che conducono un'attività agricola (popolazione rurale e semirurale).

Le prestazioni agricole a part-time sono svolte quasi esclusivamente da manodopera maschile, per quanto riguarda gli attivi in altri settori, mentre fra i pensionati detta attività viene svolta da percentuali pressochè uguali in ambo i sessi.

Per quanto riguarda l'età degli attivi nel part-time farming si osserva che fra gli addetti all'industria che lo praticano, circa il 50% ha superato i 45 anni; fra coloro che appartengono al settore terziario tale percentuale è superiore al 90%, mentre fra le casalinghe si aggira attorno al 50%.

Si rileva un impiego, invero modesto, di lavoratori avventizi che sono per l'80% di sesso maschile ed eseguono in media una quarantina di giornate lavorative all'anno.

#### 4.2.5. *Gli investimenti*

Gli investimenti fondiari sono avvenuti in misura molto modesta, dell'ordine di 3.000 lire per ettaro di superficie aziendale. Fra questi sono stati particolarmente spinti gli investimenti in piantagioni.

Questa scelta dipende dagli indirizzi produttivi localmente preva-

lenti (viticoltura) e, data l'entità modesta degli investimenti, è probabilmente da ascrivere ad un normale processo di sostituzione dei vecchi piantamenti.

A proposito delle condizioni di efficienza del capitale fondiario, si osserva che circa il 90% delle stalle presentano condizioni mediocri; fra i fabbricati di abitazione, il 5,5% presenta condizioni ottime, il 27,8% buone, il 22,2% medie ed il 44,5% mediocri. L'irrigazione è presente nell'11% delle aziende, ma interessa generalmente solo una parte della superficie aziendale.

#### *4.2.6. Elementi della gestione delle aziende*

Considerando le produzioni unitarie delle colture più diffuse, risultano per il vigneto rese che per la coltura specializzata si aggirano sui 70-80 quintali ad ettaro. Il prato stabile che anche in questa zona usufruisce in misura molto ridotta i benefici dell'irrigazione, presenta mediamente produzioni di 35 quintali ad ettaro. Fra i cereali le produzioni di grano sono molto modeste, aggirandosi di norma sui 20-25 quintali, mentre quelle del mais possono raggiungere punte anche del doppio rispetto a queste, ma sono fortemente condizionate dall'andamento climatico, data la notevole permeabilità che caratterizza la maggior parte dei terreni della zona. Fra le produzioni zootecniche notevole importanza riveste l'allevamento del vitello destinato al macello ai tre mesi di età e al peso di circa un quintale. Il latte viene adibito in parte all'ingrasso dei vitelli ed in parte alla vendita. La produzione complessiva di latte si aggira sui 20 q.li all'anno per bovina.

L'impiego dei mezzi tecnici è alto, soprattutto per quanto riguarda gli antiparassitari ed i mangimi. Per i concimi, si osserva un impiego di 26 unità fertilizzanti ad ettaro di fosforo, 43 di azoto e 48 di potassio: soprattutto per i due ultimi elementi appare notevole la propensione all'impiego di fertilizzanti rispetto alle zone precedentemente descritte.

Fra i noleggi prevalgono l'aratura e i trasporti.

#### *4.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'aziende fondamentali*

I parametri costituiti dal valore assunto, nell'ambito del campione preso in esame, dai tre rapporti presi già in considerazione per le zone precedentemente descritte, hanno permesso di individuare due gruppi di aziende omogenee.

Il primo gruppo presenta valori del rapporto unità lavorative/su-



perficie superiori generalmente a 0,35, valori del capitale di scorta per ettaro variabili fra 200.000 e 400.000 lire e dei capitali di scorta per unità lavorativa oscillanti su 500.000 ÷ 800.000 lire. Si tratta delle aziende di minore ampiezza (inferiori generalmente a 5 ettari), non meccanizzate, con modesto patrimonio zootecnico e sviluppo relativamente maggiore della viticoltura.

L'altro gruppo comprende le aziende aventi valori dei parametri prescelti inferiori a 0,30 per il primo, dell'ordine di 500.000 per il secondo e di oltre un milione per il terzo. Sono queste le aziende di maggiori dimensioni, con buon sviluppo della zootecnia e discreta meccanizzazione. Si tratta pur sempre di aziende non molto vaste, perchè anche in questa zona è raro trovare casi che superino i 15 ettari.

#### 4.3. *Dati sommari di aziende rappresentative*

Come esempio del 1° tipo si può considerare un'azienda di ha 4,18, condotta da una famiglia di 7 persone. Di queste due sono bambini; tre donne sono casalinghe e prestano un aiuto saltuario; vi sono infine due uomini dediti a tempo pieno all'agricoltura, per cui complessivamente il lavoro disponibile ammonta a 2,3 unità lavorative per anno.

L'azienda è suddivisa in 7 corpi, il più distante dei quali è posto a circa 2 km dal centro aziendale. La superficie è così ripartita: vigneto specializzato ha 0,95; frutteto specializzato misto (peri, meli, peschi) ha 0,95; prato stabile 0,95; grano 0,57; bosco misto ha 0,76.

Vengono allevate 3 vacche, i cui vitelli vengono ingrassati col latte materno e venduti a tre mesi circa di età per il macello. Il latte residuo viene venduto. L'azienda è dotata di un piccolo trattore che è però attrezzato in misura parecchio inadeguata.

I risultati produttivi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 1.915.000
Produzione lorda vendibile per ha	L. 458.000
Spese varie	L. 1.170.000
Quote annue di perpetuità	L. 295.000
Imposte e tasse	L. 24.000
Noleggi	L. 9.000
Prodotto netto aziendale	L. 1.470.000
Prodotto netto per ettaro	L. 352.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 639.000

L'azienda esaminata presenta un carico di manodopera alquanto più elevato della media. Va considerato che gli ordinamenti colturali prati-



cati — che mostrano una prevalenza della viticoltura seguita dalla frutticoltura — non si discostano grandemente da quelli comuni della zona, soprattutto per quanto concerne il grado di attività delle colture.

E' pure da notare, come fatto del resto frequente, l'errata scelta del tipo di meccanizzazione che ha portato all'acquisto di un trattore, il quale, date le dimensioni aziendali e lo stesso tipo di indirizzo produttivo prevalente, non ha potuto essere adeguatamente attrezzato e non ha quindi provocato alcun alleggerimento nel carico di manodopera.

Conviene allora, per meglio definire il campo di variabilità del reddito in questo tipo di aziende, considerare un altro esempio.

Si tratta di una azienda di ha 3,23, condotta da due coniugi, che sono i soli componenti della famiglia, i quali sono piuttosto anziani e forniscono complessivamente all'azienda 1,4 unità lavorative all'anno. L'azienda è formata da 6 corpi, lontani fino a 2,5 km dal centro aziendale. La superficie è così ripartita: bosco ceduo ha 0,19; vigneto specializzato ha 0,57; grano ha 0,76; mais ha 0,57; prato stabile ha 0,76; frutteti ha 0,38. Vengono allevate due vacche e l'indirizzo produttivo zootecnico è il medesimo del caso precedente, tipico della zona. L'azienda è dotata di motocoltivatore e di una motopompa. Si rilevano 0,43 unità lavorative per ettaro, 300.000 lire di capitali di scorta per ettaro e lire 693.000 di scorte per unità lavorativa.

I risultati produttivi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 1.361.000
Produzione lorda per ettaro	L. 421.000
Spese varie	L. 151.000
Quote di perpetuità	L. 197.000
Noleggi	L. 46.000
Imposte e tasse	L. 19.000
Prodotto netto aziendale	L. 949.000
Prodotto netto per ettaro	L. 294.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 678.000

L'azienda analizzata risulta nel complesso abbastanza rappresentativa, soprattutto nell'ambito dei tipi di azienda con prevalenza viticola.

Può essere interessante perciò, per concludere le analisi riguardanti il primo gruppo di aziende precedentemente individuato, esaminare il caso di una azienda con prevalenza dell'ordinamento zootecnico.

All'uopo è stata presa in considerazione un'azienda di ha 4,86, condotta da una famiglia composta da due uomini validi, una donna e due bambini. Il lavoro è fornito dai due uomini che occupano per intero la loro disponibilità di tempo in agricoltura, mentre la donna attende alle



cure domestiche e non presta alcuna attività agricola. Ne risulta quindi una disponibilità di lavoro di due unità lavorative all'anno. L'azienda è suddivisa in una quindicina di corpi, alcuni dei quali distanti oltre un chilometro dal centro aziendale. La superficie è così suddivisa: seminativo (grano, mais e prato in rotazione) ha 1,68; prato stabile 1,68; vigneto specializzato ha 0,59; bosco ceduo ha 0,91. Vengono allevate 5 vacche di razza piemontese con indirizzo rivolto alla produzione di sanato. L'azienda non è meccanizzata. Risulta un carico di 0,41 unità lavorative per ettaro, di lire 441.000 di scorte per ettaro e di lire 630.000 di scorte per unità lavorativa.

Vengono riportati di seguito i dati sommari del bilancio aziendale:

Produzione lorda vendibile	L. 1.738.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 346.000
Quote annue di perpetuità	L. 151.000
Imposte e tasse	L. 22.000
Spese varie	L. 153.000
Prodotto netto totale	L. 1.412.000
Prodotto netto per ettaro	L. 281.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 706.000

L'azienda esaminata risulta rappresentativa per molti aspetti: si discosta invece dalla media per il carico di bestiame più elevato. D'altro canto però il risultato produttivo non sembra discostarsi molto da quello dei casi esaminati precedentemente.

Per il secondo gruppo di aziende, si è invece considerato il caso seguente: si tratta di una famiglia composta di quattro persone tutte in età adulta che conduce un'azienda avente una superficie di ha 7,23. La frammentazione fondiaria è molto spinta, avendosi una ventina di appezzamenti, alcuni distanti anche 3 chilometri dal centro aziendale. Sono complessivamente disponibili 1,5 unità lavorative annue (un uomo e una ragazza, mentre non forniscono attività agricola una donna per ragioni di salute, ed un giovane che è operaio nell'industria).

La superficie aziendale è così ripartita: pioppeto ha 0,76; vigneto ha 0,38; prato stabile ha 1,52; seminativo ha 4,57. Vengono allevate 9 vacche di razza piemontese con produzione di sanati e, in misura minore, di vitellini. L'azienda è dotata di un trattore di 25 CV abbastanza ben attrezzato. Il valore del primo parametro è di 0,21 unità lavorative per ettaro; per il secondo si riscontra un valore di lire 441.000 per ettaro mentre il valore del capitale di scorta per unità lavorativa è di lire 2.127.000. I risultati economici sono, in via approssimativa, i seguenti:

Produzione lorda vendibile totale	L. 2.489.000
Produzione lorda vendibile per ettaro	L. 343.000

Spese varie	L. 403.000
Quote di perpetuità	L. 290.000
Noleggi	L. 78.000
Imposte e tasse	L. 42.000
Prodotto netto aziendale	L. 1.676.000
Prodotto netto ad ettaro	L. 232.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 1.117.000

L'azienda analizzata risulta in complesso abbastanza rappresentativa del gruppo in esame. Si tratta però di un gruppo non molto numeroso in quanto comprende non più del 16% delle aziende della zona.

#### 4.4. Conclusioni

L'analisi precedentemente condotta su alcune aziende rappresentative porta a concludere che il prodotto netto per attivo realizzato nella zona oscilla su 600-700 mila lire per unità lavorativa/anno, nelle aziende inferiori a 5 ettari, e su circa 1 milione in quelle superiori a tale limite. Tale livello risulta nettamente migliore di quello rilevato nelle zone precedenti. A determinarlo concorrono certamente le buone condizioni ambientali che si manifestano con una notevole vocazione per le colture arboree. Anche la zootecnica però presenta buone possibilità attraverso la produzione carnea, grazie alle attitudini della razza bovina piemontese. Tuttavia i risultati economici citati, se considerati in rapporto alle esigenze delle famiglie per un tenore di vita sufficientemente elevato sono ancora largamente insoddisfacenti e denotano una produttività del lavoro agricolo non molto elevata. Si noti infatti che prendendo, come parametro del reddito, il prodotto netto aziendale, tale valore è comprensivo non solo delle remunerazioni del lavoro manuale e direttivo, ma anche di quelle del capitale di scorta e del capitale fondiario.

Una caratteristica importante di questi investimenti è data dal fatto che essi sono avvenuti in massima parte attraverso l'auto-finanziamento ed il terreno è in maggior parte di proprietà di chi lo lavora.

La causa di tale insufficiente redditività va ricercata nelle inadeguate dimensioni aziendali che non consentono una razionale utilizzazione delle macchine e una conseguente valorizzazione della manodopera.

Considerando che solo il 5% delle aziende supera i 10 ettari di superficie, si può affermare che per lo meno nel restante 95% sussistono gravi carenze strutturali con le insufficienze che esse comportano dal punto di vista produttivo. D'altro canto non va dimenticato che le stesse



caratteristiche colturali della zona contribuiscono a mantenere elevato il carico di manodopera. Un aumento delle dimensioni aziendali ed un miglioramento del rapporto terra/lavoro tale da permettere a quest'ultimo di esplicare un'adeguata produttività possono realizzarsi soltanto nel quadro di una complessa trasformazione implicante anche modificazioni nelle tecniche colturali.

## 5. LA ZONA OMOGENEA DEL PIANO-COLLE VERCELLESE

### 5.1. *Descrizione*

L'impostazione finora seguita nella formazione delle zone agrarie omogenee, che considera la circoscrizione comunale come unità indivisibile, impone, nel caso in esame, di considerare come zona omogenea un territorio nel quale le caratteristiche dell'agricoltura presentano differenze notevolissime.

Queste differenze si manifestano però con una distribuzione abbastanza uniforme in tutto il territorio e giustificano perciò sotto tale aspetto, la sua individuazione quale zona omogenea.

La zona infatti è costituita dalla fascia di comuni nel cui territorio si sviluppa la prima serie di colline che va da Biella a Gattinara. Tale fascia è caratterizzata dal fatto che i fenomeni di disinvestimento colturale sono meno marcati che nelle retrostanti colline che fan parte della zona n. 2, precedentemente illustrata. Parte cospicua del territorio di questi comuni è però posta in piano e presenta quindi caratteri simili a quelli delle contigue zone di pianura; ciò ha consigliato di definirla come « zona di colle-piano ».

I terreni sono per lo più costituiti da alluvioni antiche ferrettizzate (baragge), non mancano però soprattutto nella parte collinare i terreni silicei.

Nella fascia collinare predomina il vigneto, che verso Gattinara presenta produzioni di alto pregio, mentre nella parte pianeggiante predominano le colture cerealicole e foraggere, ed in qualche caso viene coltivato il riso.

Si è ritenuto anche opportuno suddividere la zona in due sotto-zone, la prima, verso Biella, caratterizzata da un minor sviluppo della viticoltura e la seconda verso Gattinara, in grado di fornire produzioni di maggior pregio.

## 5.2. I tipi d'azienda

### 5.2.1. La base territoriale delle aziende ed i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera

All'atto del censimento sull'agricoltura dal 1961, esistevano nella zona n. 4 7.745 aziende agricole con una superficie di ettari 20.287,6. Le aziende a conduzione diretta erano l'80% del numero e occupavano il 70% della superficie, con un'ampiezza media di ha 2,3; quelle con salariati e/o compartecipanti costituivano il 18% del numero ed il 23% della superficie con un'ampiezza media di ha 3,5; le aziende a colonia parziaria erano il 2% del numero ed il 6% della superficie, con ampiezza media di ha 9,2; infine quelle con altre forme di conduzione comprendevano percentuali trascurabili del numero e della superficie e presentavano una superficie media di ha 5,2.

Anche in questo caso appare lecito supporre che il numero delle aziende condotte con salariati e/o compartecipanti sia stato sopravvalutato dai rilevatori del Censimento, data l'esiguità della superficie media accertata per detto tipo di azienda (1).

Per quanto riguarda le dimensioni, il grado di frammentazione ed il tipo di rapporto esistente fra proprietà ed impresa, vengono riportati i risultati della indagine campionaria dell'IRES.

classi d'ampiezza aziendale	% del numero	% della superficie
meno di 3 ha	76,3	28,3
3 - 5 ha	5,3	4,4
5 - 10 ha	10,5	17,7
10 - 30 ha	5,3	25,5
oltre 30 ha	2,6	24,1

Si osserva perciò una certa concentrazione della superficie in unità di media e grande ampiezza (considerando come tali quelle da 10 ettari in poi) le quali occupano circa il 50% della superficie, mentre la restante parte è frazionata in un grandissimo numero di minuscole unità produttive. Le aziende del primo tipo occupano soprattutto le

(1) Vedi nota (1) del cap. 2.



zone pianeggianti mentre il secondo è diffuso nei territori collinari.

Il numero dei corpi è di  $4 \div 5$  nelle aziende fino a 2 ettari; nelle classi d'ampiezza comprese fra 2 e 10 ettari oscilla attorno a 10; in quelle fino a 30 ettari si arriva anche ad una ventina di corpi, mentre quelle più grandi dislocate come si è detto in pianura, risultano più accorpate (3 corpi in media). L'ampiezza media dei corpi segue un andamento corrispondente; è minima nelle piccole aziende fino a  $2 \div 3$  ettari, con superfici che in media si aggirano su  $0,2 \div 0,3$  ha; poi cresce, ma lentamente, tanto che nelle aziende attorno a 10 ettari non supera di molto l'ettaro; solo nelle aziende superiori a 30 ettari si hanno grossi appezzamenti che superano mediamente i 10 ettari di superficie.

La quasi totalità delle aziende della zona in esame è composta esclusivamente da terreni di proprietà dell'imprenditore.

Il 60% dei conduttori giudica il proprio terreno di qualità medio-cra, il restante 40% lo giudica invece di qualità media in rapporto alla zona.

#### 5.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi

Le colture più diffuse nella zona sono:

##### Diffusione delle colture

colture	% aziende	% superficie
vite	76,3	11,3
prato a rotazione	50,0	25,8
mais	44,7	8,4
boschi cedui e misti (1)	28,9	19,8
riso	10,2	13,1

(1) Va notato che soprattutto a Gattinara — ove da un lato si è sviluppata una viti-coltura d'alto pregio e dall'altro, negli ultimi anni, si è manifestata una forte tendenza alla deruralizzazione della popolazione, in seguito allo sviluppo industriale — ci sono stati notevoli fenomeni di abbandono dei terreni soprattutto di pianura, in parte dei quali sono stati impiantati dei pioppeti. In molte aziende poi, introdotto il part-time farming, si è ritenuto opportuno concentrare il lavoro disponibile nella coltura della vite, dotata di maggiore redditività.

Per quanto riguarda la distribuzione delle aziende, secondo gli indirizzi produttivi prevalenti, la situazione è questa:

indirizzi produttivi	% numero aziende	% superficie
risicolo	10,5	29,4
zootecnico	13,2	10,2
zootecnico - viticolo	5,3	1,2
zootecnico - altro indirizzo	2,6	13,4
viticolo	18,3	14,7
viticolo - zootecnico	21,1	14,5
viticolo - altro indirizzo	21,1	13,2
altro indirizzo	7,9	3,4
<b>totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Risulta quindi una prevalenza molto netta delle aziende prevalentemente viticole, le quali però presentano dimensioni più modeste rispetto a quelle zootecniche e a quelle risicole. Risulta infatti che le aziende prevalentemente risicole hanno una superficie media di ha 11,6, quelle zootecniche di ha 3,1, quelle viticole ha 2,9 e quelle con altri indirizzi ha 1,8.

### 5.2.3. Le scorte aziendali

Considerando i gruppi etnici d'appartenenza dei bovini della zona in esame, si nota innanzi tutto la prevalenza di bestiame meticcio (60,6%). Fra i gruppi etnici in relativa purezza prevale la razza bruna alpina con il 19,2% del bestiame bovino, segue la piemontese con l'11,7% ed infine la frisona con il restante 8,5%.

Il carico di bestiame risulta piuttosto basso: esso è di una vacca nelle aziende fino a 5-6 ettari. In quelle attorno a 10 ettari ne vengono allevate mediamente 2 ÷ 3. In aziende superiori a 10 ettari si sono rilevati dei carichi medi di 5 bovine adulte. Viene anche allevato un certo numero di equini che costituisce il 10,5% del bestiame della zona.

Lo scarso carico di bestiame che si registra in questa zona si spiega col fatto che nelle aziende di minor ampiezza localizzate, di norma, come s'è detto, in collina, è nettamente prevalente l'indirizzo viticolo, tanto che in molti casi manca la stalla; infatti nel complesso della zona il



52,6% delle aziende non alleva bestiame. Tali aziende sono tutte concentrate nelle classi d'ampiezza inferiori a 4 ha. D'altra parte nelle aziende di ampiezza superiore, che si estendono soprattutto nelle parti pianeggianti, gli ordinamenti colturali foraggicoli trovano scarse possibilità di sviluppo per la natura del terreno che è di tipo baraggivo.

La disponibilità di foraggiare è di ha 0,6 per capo adulto.

Le produzioni zootecniche sono costituite prevalentemente dal latte e da vitelli da latte. In qualche azienda, però, è stata rilevata la presenza di allevamenti di vitelloni.

L'impiego del bestiame da lavoro è piuttosto limitato: come mezzo esclusivo viene impiegato nel 15,4% delle aziende, in un altro 2,6% viene invece impiegato in combinazione con mezzi meccanici. Il bestiame utilizzato nel lavoro è costituito prevalentemente da equini.

Lo sviluppo della meccanizzazione non è molto forte, considerando che, a parte le aziende che usano solo bestiame, ve ne è una aliquota molto forte (il 48,7%) che impiega solo il lavoro umano. Nel 23,1% delle aziende il livello massimo di dotazione è costituito dalla presenza di una motofalciatrice o di un motocoltivatore. Solo nel 12,8% è stata rilevata la presenza del trattore.

Il ricorso al noleggio avviene soprattutto per le operazioni di aratura, monta taurina e per i trasporti.

#### 5.2.4. *La manodopera*

Secondo il censimento del 1961, gli attivi in agricoltura erano 3251 e costituivano il 7,4% della popolazione attiva della zona. Rispetto al censimento del 1951 si era verificata una diminuzione del 32,8% fra gli attivi in agricoltura, mentre la popolazione attiva totale appariva invece aumentata del 6,7%. La diminuzione degli attivi nel settore agricolo inoltre risultava più netta per gli uomini (—34,6%) che per le donne (—28,0%).

La zona in esame, per la presenza di notevoli centri industriali quali Cossato o Gattinara, ha manifestato un certo sviluppo, quale dimostra l'aumento della popolazione attiva, e una conseguente accelerazione del fenomeno della deruralizzazione della popolazione locale.

Una caratteristica di questa zona è data dalla bassa percentuale di donne nella manodopera agricola (29%), forse dovuta al fatto che nelle industrie tessili qui diffuse, l'occupazione è prevalentemente femminile.

Riguardo alle distribuzioni per classi di età, dalle indagini campionarie dell'IRES risulta che il 56,8% degli attivi in agricoltura ha superato i 45 anni di età.



Il rapporto tra numero di aziende e numero degli addetti al settore è pari a 1,02. Per le considerazioni fatte in proposito, parlando delle zone precedentemente descritte, risulta evidente l'importanza che anche in questo caso assumono le forme integrative di lavoro agricolo e le economie miste familiari.

Le aziende condotte esclusivamente con manodopera attiva nel settore agricolo sono appena il 29% del totale; il 32% è condotto con integrazione del lavoro da parte di individui addetti a settori extra agricoli mentre il 34% dispone soltanto delle prestazioni di persone in condizioni non professionali; il rimanente 5% è condotto mediante integrazioni dell'uno e dell'altro tipo di manodopera.

Fra i membri di famiglie rurali e semi-rurali che praticano il part-time, la percentuale è del 18,7% per gli addetti al settore secondario, del 9,0% per gli attivi nel settore terziario, del 57% per le casalinghe e del 46,2 per i pensionati.

Riguardo al sesso degli attivi nel part-time, si rileva che fra gli occupati nel settore industriale la percentuale delle donne è dell'ordine del 6%, ancora minore è quella che si rivela fra le addette alle attività terziarie; fra le pensionate, circa 1/3 pratica il part-time.

Per quanto riguarda l'età degli attivi nel part-time risulta che, fra i lavoratori dell'industria, la percentuale di coloro che hanno superato i 45 anni di età è di circa il 75%; per gli addetti alle attività terziarie si manifesta invece una netta prevalenza di individui più giovani; fra le casalinghe prevalgono le donne in età superiore ai 45 anni, nella misura del 66%.

L'impiego di salariati fissi assume proporzioni insignificanti; pure modesto è l'impiego di lavoratori avventizi: si tratta generalmente di individui di sesso maschile che svolgono in media un'ottantina di giornate all'anno di lavoro.

La disponibilità complessiva di manodopera nella zona è di 0,21 unità lavorative-anno per ettaro.

#### 5.2.5. *Gli investimenti*

Il livello degli investimenti fondiari attuati nelle zone in esame nell'ultimo decennio, è stato modestissimo. Ciò trova spiegazione nello sviluppo industriale e nella deruralizzazione in atto nella zona.

Le condizioni attuali degli investimenti fondiari riflettono tali carenze, infatti circa l'80% delle stalle è in condizioni mediocri, inoltre il 5% è in condizioni addirittura pessime. Fra i fabbricati di abitazione



la situazione è alquanto migliore anche in relazione allo sviluppo della industrializzazione in quanto il 18,5% viene giudicato in condizioni buone o ottime, il 36,8% è in condizioni medie ed il 44,7% in condizioni mediocri.

L'irrigazione è diffusa nel 42% delle aziende, però soltanto nel 13,2% è estesa in più di metà della superficie aziendale.

#### 5.2.6. *Elementi della gestione delle aziende*

La produzione della vite oscilla attorno ai 65 quintali per ettaro di coltura specializzata; è da notare in proposito come in alcune parti di questa zona si registrino produzioni di alto pregio come nel caso molto conosciuto di Gattinara.

Fra le colture cerealicole il mais raggiunge produzioni medie dell'ordine di 35 q.li ad ettaro. Il mantenimento costante di tale livello od il raggiungimento di produzioni superiori dipende però dalla presenza dell'irrigazione, per altro poco diffusa. Occorre poi considerare che la maggior parte della produzione cerealicola è concentrata nella porzione pianeggiante della zona, ove le caratteristiche « di baraggia » del terreno, pur deprimendo alquanto il livello produttivo sia del frumento e del mais che delle foraggere, influiscono invece in misura minore sul riso le cui produzioni, dell'ordine di 48-50 q.li ad ettaro, sono di poco inferiori a quelle dei territori, molto più fertili, della bassa pianura.

Fra le produzioni zootecniche, quelle lattiere dovrebbero superare i 20 q.li per capo all'anno; parte dei vitelli vengono venduti subito dopo il parto, gli altri vengono allevati fino a tre mesi e venduti al peso di circa un quintale. Alcune aziende allevano anche vitelloni, macellati al peso di 4 quintali circa.

Considerando l'impiego di mezzi tecnici effettuato nella zona in esame, si rileva che l'utilizzazione degli antiparassitari viene attuata in misura meno elevata che nelle zone precedenti, mentre più alto appare l'impiego degli alimenti per il bestiame acquistati fuori dell'azienda, costituiti tuttavia prevalentemente dai foraggi.

Per i concimi si rileva un consumo ad ettaro di 74 unità fertilizzanti di fosforo, di 56 di azoto e di 29 di potassio. Il ricorso al noleggio che più frequentemente si nota riguarda l'aratura; fra gli altri noleggi una certa importanza assumono i trasporti. Tali fatti si accordano con il già rilevato indirizzo che la meccanizzazione agricola ha assunto nella zona, rivolto cioè soprattutto alla motorizzazione minore. Tale indirizzo, date le caratteristiche strutturali delle aziende, può essere considerato in complesso positivo, in quanto ha permesso un impiego



più completo dei mezzi acquistati, come si può giudicare anche dal fatto che i consumi di carburante registrati in tale zona, rapportati al numero delle aziende, sono fra i più elevati della Provincia.

#### 5.2.7. *Le combinazioni produttive e i tipi d'aziende fondamentali*

Dall'analisi dei risultati ottenuti attraverso l'indagine campionaria dell'IRES e calcolando i tre parametri dell'efficienza delle combinazioni produttive, costituiti, come è noto, dal rapporto unità lavorative annue/superficie, capitali di scorta/superficie e capitali di scorta/unità lavorative annue è stato possibile indicare un tipo di azienda — generalmente d'ampiezza inferiore ai 10 ettari — nel quale detti parametri assumono valori rispettivamente pari a  $0,25 \div 0,35$ , a lire  $150.000 \div 200.000$  per ettaro e lire  $500.000 \div 600.000$  per unità lavorativa.

In tali aziende dal punto di vista degli ordinamenti colturali si possono manifestare due situazioni fondamentali: una in cui la prevalenza del settore viticolo è molto spinta — fatto che si verifica soprattutto a Gattinara — e l'altro in cui il rilievo di tale coltura è più attenuato o addirittura prevalgono altri ordinamenti, in particolare quello zootecnico. Ciò dà luogo ad una netta differenziazione dal punto di vista del reddito in quanto il livello di questo aumenta nella misura in cui prevale la viticoltura. Le aziende di ampiezza maggiore presentano, come indirizzi produttivi e tipi d'investimenti, caratteristiche analoghe a quelle delle aziende, delle medesime dimensioni, ubicate nelle zone di pianura confinanti e soprattutto in quella risicola. Tali aziende costituiscono solo l'8% del numero totale della zona, occupano, però, circa il 50% della superficie.

#### 5.3. *Dati sommari di aziende rappresentative*

Come esempio di azienda con scarso sviluppo della viticoltura è stato preso in considerazione il seguente: si tratta di un'unità di ha 3,24 di superficie, condotta da una famiglia di 4 persone, due adulti e due bambini. Dei due adulti, l'uomo si dedica completamente all'attività agricola, mentre la donna coadiuva dedicando, però, parte del tempo alle cure domestiche. Complessivamente essi forniscono all'azienda 1,6 unità lavorative annue.

L'azienda è composta da 8 corpi, il più distante dei quali è a oltre 3 Km dal centro aziendale. Viene allevata una vacca ed il latte viene utilizzato per l'ingrasso dei vitelli. Viene anche praticato l'allevamento di uno o due capi di manzette da vita.



La superficie produttiva è così suddivisa: prato stabile ha 2,29; vigneto specializzato ha 0,38; mais ha 0,38; patate ha 0,19.

Risulta un carico di 0,49 unità lavorative per ettaro, mentre il valore delle scorte è di 96.000 lire ad ettaro e di 194.000 lire per unità lavorativa.

Ecco in sintesi i risultati produttivi valutati in via di approssimazione:

Produzione lorda vendibile totale	L. 671.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 207.000
Spese varie	L. 81.000
Quote di perpetuità	L. 63.000
Noleggi	L. 13.000
Imposte e tasse	L. 23.000
Prodotto netto totale	L. 491.000
Prodotto netto ad ettaro	L. 152.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 327.000

Questa azienda risulta soddisfacentemente rappresentativa di un gruppo d'aziende abbastanza vasto (circa il 30% del numero totale), nelle quali lo sviluppo della viticoltura risulta meno accentuato rispetto ad altri indirizzi, quale soprattutto quello zootecnico. Tuttavia la disponibilità di manodopera risulta alquanto più elevata della media, mentre la dotazione di capitali di scorta risulta al contrario più bassa.

Come esempio di azienda con forte prevalenza della viticoltura, si è considerato il caso seguente, rappresentato da una azienda di ha 4,75 condotta da una famiglia di 5 persone tutte adulte.

In tale nucleo familiare solo due persone, un uomo e una donna, si occupano dell'azienda, degli altri, un anziano non è più in grado di svolgere alcun lavoro, mentre i due giovani occupati nell'industria non praticano il part-time. Le unità lavorative disponibili sono quindi 1,5.

La superficie aziendale è così suddivisa: vigneto specializzato ha 1,4; prato stabile ha 1,14; mais ha 0,57; patate ha 0,19; frutteto specializzato ha 0,19; incolto produttivo ha 1,52.

La dotazione di bestiame è costituita da una vacca con indirizzo produttivo latteo e da un cavallo; non esiste meccanizzazione. Si rileva un carico di unità lavorative che è pari a 0,32 per ettaro, mentre quello del capitale di scorta ammonta a lire 65.000 per ettaro e a 207 mila lire per unità lavorativa. I risultati approssimativi della gestione aziendale sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 1.860.000
Produzione lorda vendibile per ha	L. 392.000



Spese varie	L. 206.000
Quote	L. 194.000
Noleggi	L. 3.000
Imposte e tasse	L. 34.000
Prodotto netto aziendale	L. 1.423.000
Prodotto netto per ettaro	L. 300.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 945.000

L'azienda esaminata pur avendo un carico di capitale di scorta inferiore alla media risulta soddisfacentemente rappresentativa delle aziende prevalentemente viticole che sono circa il 60% del totale.

Il secondo tipo di azienda comprende come è noto le aziende di ampiezza superiore ai 10 ettari. Si tratta dell'8% dei casi ma è interessato circa il 50% della superficie aziendale. Tuttavia non sembra opportuno descrivere esempi di aziende di ampiezza maggiore di 10 ha, dato che le loro caratteristiche sono simili a quelle che verranno analizzate a proposito delle zone confinanti e soprattutto delle zone risicole (vedi cap. 7).

#### 5.4. Conclusioni

Per una valutazione del reddito agricolo della zona in esame occorre operare una prima distinzione separando dall'insieme le aziende superiori ai 10 ettari, le cui caratteristiche sono simili a quelle delle aziende delle contigue zone di pianura. Le aziende inferiori a questo limite possono essere caratterizzate da uno sviluppo più o meno spinto della viticoltura che influisce perciò sul livello dei redditi. Si va infatti da redditi dell'ordine di 300.000 lire per unità lavorativa annua in aziende con modesto investimento viticolo, con elevato carico di mano d'opera e situate in plaghe di scarso rilievo produttivo, a redditi dell'ordine di 900.000 lire per addetto in territori con forte prevalenza viticola e con elevate doti produttive, quali quello di Gattinara. Anche nel caso dei redditi più elevati, il loro livello è quindi ancora insoddisfacente in rapporto a quello dei settori extra agricoli. Nelle plaghe scarsamente viticole l'agricoltura non sembra avere grandi prospettive anche a voler ipotizzare un aumento delle dimensioni aziendali, a causa della scarsa idoneità ambientale. Soltanto attraverso processi di estensivazione e di disattivazione si può pensare di conseguire un soddisfacente equilibrio tra fattori produttivi. In quelle a più alta vocazione viticola i problemi, come si dirà più ampiamente in sede di conclusioni generali, riguardano soprattutto il mercato e le iniziative che si



rendono necessarie per salvaguardare i prodotti di qualità. In assenza di tali iniziative già si osservano segni preoccupanti di riduzione della coltura viticola anche dove la qualità del prodotto appare buona.

## 6. LA PIANURA NON RISICOLA

### 6.1. *Descrizione della zona*

La zona è costituita dai territori pianeggianti posti al limite occidentale della Provincia e da quelli pure pianeggianti che si distendono verso nord, protetti ad occidente dalla Serra, fino al comune di Biella.

Dal punto di vista geologico i territori posti a sud, quelli cioè che costituiscono il prolungamento naturale della pianura di Chivasso, sono caratterizzati dalla prevalenza di terreni alluvionali antichi, ricchi di corsi d'acqua, abbastanza permeabili e privi di reazioni anormali, con caratteristiche quindi abbastanza favorevoli dal punto di vista agrario (sottozona di Cigliano e Saluggia). Per contro i territori posti più a nord, verso Biella, presentano prevalentemente caratteristiche sfavorevoli data la diffusione che qui assumono certe formazioni alluvionali antiche ferrettizzate che costituiscono i così detti terreni di baraggia; pure l'irrigazione è meno diffusa (sotto-zona della pianura biellese). Dal punto di vista degli ordinamenti produttivi vi è però una sostanziale omogeneità per il fatto che prevalgono ovunque indirizzi cerealicoli e zootecnici; solo nel comune di Borgo d'Ale e in misura minore ad Alice Castello, si ha una notevole diffusione della frutticoltura (pesche), la quale però è generalmente praticata come ordinamento secondario in aziende prevalentemente zootecniche. Per tale motivo i due comuni anzidetti sono stati considerati come una terza sottozona.

Dal punto di vista socio-economico la zona in esame presenta caratteri di spiccata omogeneità in quanto si trova nell'area di attrazione di grossi centri di sviluppo industriale, con le note trasformazioni demografiche e socio-economiche che ciò implica.

### 6.2. *I tipi d'azienda*

#### 6.2.1. *La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera*

Il censimento del 1961 ha rilevato nella zona la presenza di 6.049

aziende con una superficie complessiva di ha 23085,67.

In percentuale le aziende a conduzione diretta costituivano il 93,9% del numero e l'82,3% della superficie, con un'ampiezza media di ha 3,3; quelle con salariati e/o compartecipanti comprendevano rispettivamente il 5,6% ed il 16,7% con ampiezza media di ha 4,6; le aziende a colonia parziaria rappresentavano lo 0,4% del numero e il 10% della superficie con ampiezza media di ha 10,6, mentre trascurabile era l'apporto percentuale delle altre forme di conduzione.

A proposito di questi dati va osservato che l'ampiezza media dell'azienda a mezzadria — superiore del doppio di quella delle aziende con salariati — dato il tipo di ordinamenti colturali esistenti costituisce un dato scarsamente attendibile e fa dubitare che anche in questa zona le aziende con salariati siano state sopravvalutate nel numero (1).

Circa le dimensioni aziendali, dall'indagine campionaria dell'IRES risulta che il 72,2% presenta ampiezza inferiore a 3 ettari, il 12,5% è compreso fra 3 e 5 ettari, l'11% ha una superficie compresa fra 5 e 10 ettari, mentre il restante 4% circa misura da 10 a 30 ettari.

Trascurabile dovrebbe essere quindi la presenza di aziende più ampie. Riguardo alla superficie risulta che il 24,4% di essa è concentrato nelle unità colturali superiori a 10 ettari, ed il 28% in quelle fra 5 e 10 ettari, mentre il resto è spezzettato in unità aziendali di dimensioni minori.

Il numero dei corpi in cui è ripartita la superficie aziendale sembra crescere con l'ampiezza: se ne riscontrano  $2 \div 3$  nelle aziende inferiori a 3 ettari, poi aumentano gradualmente e in quelle oltre dieci ettari il loro numero è superiore alla decina. L'ampiezza media dei corpi è di mezzo ettaro circa nelle aziende inferiori a 3 ettari e risulta compresa fra 1 e 2 ettari in quelle di 10 ettari od oltre.

Le aziende che conducono terreni esclusivamente di proprietà dell'imprenditore sono il 65,3% del totale e prevalentemente appartengono alla classe d'ampiezza inferiore a 3 ettari, quelle in affitto totale sono il 5,9% (un terzo delle aziende d'ampiezza compresa fra 10 e 30 ettari appartiene a questa categoria); le aziende con terreni parte in proprietà e parte in affitto, costituiscono il 28,8% del totale e fra di esse si collocano gli altri due terzi delle aziende da 10 a 30 ettari. L'ampiezza media delle aziende in proprietà è di ha 1,5, quella delle affittanze pure è di ha 3,7, mentre quella delle aziende miste è di ha 6,1.

---

(1) Vedi nota (1) cap. 2.



### 6.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi

Le colture più diffuse nella zona sono:

coltura	% aziende	% superficie
grano	52,7	30,6
mais	66,6	13,4
prato a rotazione	43,3	28,6
ortaggi e vivai	22,2	1,3
prato stabile	22,2	10,4
vigneto	15,3	1,4

Dai dati riportati risulta una certa prevalenza del grano e delle foraggere; scarsa è invece l'estensione del vigneto che evidentemente nell'economia aziendale occupa un posto di secondo piano, con produzioni limitate alle necessità dell'autoconsumo familiare; pure trascurabile è la superficie coperta dagli ortaggi e dai vivai che nella zona in esame risultano abbastanza frequenti e sono costituiti essenzialmente da pioppelle.

Per quanto riguarda gli indirizzi produttivi prevalenti, la situazione della zona è la seguente:

#### Indirizzi produttivi delle aziende

indirizzi produttivi	% numero aziende	% superficie
cerealicolo	19,4	6,6
cerealicolo - zootecnico	8,3	21,6
cerealicolo - altro indirizzo	5,6	1,6
zootecnico	15,3	25,5
zootecnico - cerealicolo	11,1	22,7
zootecnico - altro indirizzo	4,1	6,8
produzione di foraggi o incolto	13,9	6,2
altro indirizzo	22,3	9,0
<b>totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

L'ampiezza media delle aziende prevalentemente cerealicole è di ha 2,5, quella delle aziende prevalentemente zootecniche è di ha 5;

negli altri tipi si aggira attorno all'ettaro; questi ultimi sono per lo più condotti da famiglie che praticano altre attività e vengono destinati a produzioni riservate all'autoconsumo. Il loro livello produttivo è perciò piuttosto modesto e la loro importanza economica è molto limitata. In molti casi si tratta di aziende in fase di disattivazione.

Va infine ricordato che dai dati riportati, i quali sono comprensivi di una zona piuttosto vasta, non traspare l'importanza che nel ristretto comprensorio di Borgo d'Ale e Alice Castello assume la frutticoltura. Tale indirizzo generalmente secondario rispetto ad altri ordinamenti interessa una aliquota del 5% circa delle aziende di tutta la zona.

### 6.2.3. *Le scorte aziendali*

Gli allevamenti zootecnici vengono praticati nel 46,6% delle aziende. Generalmente le aziende che non allevano bestiame si collocano nelle classi d'ampiezza minori: la quasi totalità di esse è infatti inferiore a 3 ettari di superficie. Circa il 95% del patrimonio zootecnico è costituito da bovini.

Per quanto riguarda le caratteristiche etniche del bestiame bovino, si nota una prevalenza di soggetti meticci che costituiscono il 48,2% del totale; pure considerevole è però la presenza della razza piemontese (41,1%) mentre scarso è il rilievo di quella bruna alpina (7,6%) e della frisona (3,1%).

Nelle aziende inferiori all'ettaro, al massimo viene allevata una bovina; due in quelle fino a 2 ettari. Nelle aziende da 3 a 5 ettari il carico è di 3 ÷ 4 bovine; in quelle attorno a 10 ettari se ne allevano, invece, 8 o 9. Il carico medio di bestiame risulta essere di un capo adulto ogni 0,34 ettari a foraggiere.

Le produzioni zootecniche sono rappresentate quasi esclusivamente da latte e da vitelli inferiori ai 200 kg. Per quanto riguarda la dotazione aziendale di mezzi di lavoro si osserva che il 70,4% delle aziende dispone esclusivamente di lavoro umano. Si tratta però delle aziende più piccole, essendo quasi tutte comprese entro 2 ettari di ampiezza. La disponibilità del bestiame come mezzo esclusivo di trazione si riscontra nell'11,3% dei casi. Il 9,8% delle aziende è dotato di piccoli motori quali motofalciatrici e motopompe mentre l'8,4% dispone di un trattore. Le aziende dotate di tale mezzo sono generalmente di dimensioni superiori a 7 ettari.

Fra i trattori prevalgono i tipi di potenza superiore ai 35 HP (55%); quelli di 18-25 HP sono circa il 44%.



Fra i piccoli motori è nettissima la prevalenza delle motofalciatrici.

#### 6.2.4. *La manodopera*

Considerando i fenomeni demografici intercorsi fra i due censimenti del 1951 e del 1961, si osserva un aumento della popolazione attiva, pari al 5,6%. Nello stesso periodo si è però verificato un netto processo di deruralizzazione, tanto che gli attivi in agricoltura sono diminuiti del 15,6%. Il fenomeno si è verificato soprattutto a carico della manodopera agricola maschile che è calata del 25,5%, mentre quella femminile appare addirittura aumentata dell'8,5%. Non è escluso che tale fenomeno sia stato alimentato da famiglie di immigrati da altre zone rurali, in cui le donne hanno conservato la vecchia occupazione mentre gli uomini si sono occupati nell'industria. Indubbiamente la diminuzione della manodopera maschile costituisce un grave depauperamento qualitativo del settore rurale. Se si considera poi il fatto che, stando all'indagine campionaria dell'IRES, circa il 51% degli attivi in agricoltura ha superato i 45 anni, apparirà completo il quadro delle deficienze qualitative della manodopera agricola, certamente indotte dall'attrazione esercitata sugli elementi più validi da parte di altri settori più competitivi sul piano economico.

Dal fatto che il rapporto fra numero d'aziende e numero di attivi rilevato nella zona dalle citate indagini, è pari a 0,97, si può arguire l'importanza che assumono le prestazioni di lavoro agricolo da parte di persone non attive in questo settore. Infatti solo il 13,9% delle aziende è condotto esclusivamente con manodopera considerata dal Censimento « attiva » nel settore agricolo. Il 62,5% delle aziende è condotto con lavoro integrativo di persone in condizione non professionale; il 13,9% con prestazioni agricole di attivi in altri settori, mentre il restante 9,7% è composto da aziende nelle quali avvengono prestazioni di lavoro agricolo sia da parte di inattivi che di attivi in settori extra agricoli. Tali prestazioni sono prevalentemente di carattere saltuario o stagionale, piuttosto che di tipo continuativo.

Fra i membri di famiglie rurali e semi-rurali attivi in altri settori, la percentuale di coloro che praticano il part-time si aggira sul 30%; per le donne è però molto minore.

Fra i pensionati e le casalinghe la stessa percentuale si valuta dell'ordine del 70%.

Circa l'età degli attivi nel part-time, risulta che il 75% degli attivi in settori extra agricoli e delle casalinghe, supera i 45 anni.

Il rapporto unità lavorative annue/ettari è pari a 0,28.



#### 6.2.5. *Gli investimenti*

Nella zona in esame gli investimenti fondiari ammonterebbero a lire 26.000 per ettaro. Nelle aziende intervistate essi comprendono esclusivamente opere di costruzione e riattamento di fabbricati rurali che sono state generalmente intraprese negli ultimi 2 anni, in seguito, probabilmente, ai noti interventi legislativi.

Riguardo alle caratteristiche e al grado di efficienza del capitale fondiario risulta che, a giudizio del conduttore, il 78,8% delle stalle è in condizioni di media efficienza e solo il 9,1% è in buone condizioni. Alquanto migliore è la situazione per ciò che concerne i fabbricati di abitazione, anche se il 53,4% è in condizioni mediocri e il 2,7% in condizioni pessime, vi è però il 21,9% che è in condizioni buone mentre una identica percentuale gode di condizioni medie. Non pare vi sia alcuna correlazione fra condizioni dei fabbricati e classe d'ampiezza aziendale.

L'irrigazione è presente nel 56,2% delle aziende, riguarda tutta la superficie aziendale nel 28,9% dei casi, mentre nel 5,5% riguarda una porzione inferiore al 25% dell'intera superficie dell'azienda.

#### 6.2.6. *Elementi della gestione delle aziende*

Fra le colture più diffuse nella zona, il grano raggiunge produzioni di 30 ÷ 35 quintali per ettaro. Le produzioni unitarie del mais variano in maggior misura a seconda della piovosità e oscillano da 35 a 45 quintali ad ettaro. Molto variabile è pure la produzione dei foraggi a seconda delle disponibilità idriche e della natura del terreno. Il pesco, diffuso soprattutto nel territorio di Borgo d'Ale, dà produzioni in colture specializzate, dell'ordine di 70 ÷ 80 quintali per ettaro.

Fra le produzioni zootecniche, quelle del latte si aggirano sui 22 quintali per capo all'anno; vengono per quasi il 50% utilizzate per l'ingrasso di vitelli i quali sono venduti generalmente a 3 mesi di età, al peso di 130-150 kg. In qualche azienda si alleva il vitellone, macellato generalmente al peso di 4 quintali.

Fra i mezzi tecnici impiegati, si nota un consumo molto modesto di antiparassitari, dovuto allo scarso rilievo delle colture arboree: molto modesto è anche l'acquisto dei foraggi, dato che le disponibilità della zona sono soddisfacenti, mentre contrariamente a quasi tutte le zone precedentemente descritte, è molto più elevato l'impiego di mangimi ed integrativi: tale fatto può essere assunto come un indice abbastanza significativo dell'efficienza e del buon livello tecnico degli al-



levamenti. Fra i fertilizzanti, l'uso del fosforo ammonta a 42 unità fertilizzanti per ettaro ed appare minore di quello delle zone precedenti; viceversa quello dell'azoto e quello del potassio, rispettivamente con 66 e 53 unità fertilizzanti ad ettaro, risultano i più elevati della provincia dopo quelli riscontrati nella zona n. 6 che indubbiamente costituisce la zona di maggior sviluppo e di miglior livello tecnico della agricoltura vercellese.

Molto diffusa ed accentuata appare la tendenza a ricorrere al noleggio per determinati servizi. Quelli più richiesti riguardano l'aratura, che interessa più del 60% delle aziende, la mietitura, la trebbiatura e i trasporti.

#### *6.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi di azienda fondamentali*

In base all'esame dei valori che i tre rapporti assunti come parametri presentano, vengono individuati tre gruppi di aziende.

In un primo gruppo il rapporto unità lavorative annue/superficie si aggira attorno a 0,4, il rapporto scorte/superficie risulta compreso fra 100.000 e 250.000 lire mentre quello fra scorte ed unità lavorative è compreso fra 300.000 e 500.000 lire. Un secondo gruppo presenta valori generalmente inferiori a 0,30 per il primo parametro, compresi fra 200 e 400 mila lire per il secondo e di circa un milione di lire per il terzo. Nel terzo gruppo il primo parametro assume generalmente valori inferiori a 0,25, il secondo dell'ordine di  $500.000 \div 600.000$  lire ad ettaro ed il terzo di 1.500.000 lire ed oltre.

Nel primo gruppo si collocano le aziende di superficie generalmente non superiore ai tre ettari, che costituiscono come è noto il 72,2% del numero totale. Tali aziende hanno una o due bovine e raramente sono meccanizzate. Il carico di manodopera, data l'ampiezza, è però più elevato di quello riscontrato in altre zone precedentemente descritte: comunque non vi è generalmente più di un attivo nel settore agricolo, a tempo pieno, per azienda ed il resto del lavoro viene eseguito a part-time da persone in condizioni non professionali o attive in altri settori.

Nel secondo tipo si collocano le aziende di superficie generalmente compresa fra 3 e 7 ettari, classe d'ampiezza che comprende il 19,4% delle aziende della zona.

Il carico di manodopera di tali aziende è costituito al massimo da un paio di attivi nel settore agricolo, coadiuvati a part-time da altri membri della famiglia. Il carico di bestiame allevato in queste aziende varia da 3 a 5 bovine, a seconda delle disponibilità di foraggiare e del-



l'indirizzo produttivo prescelto. La meccanizzazione si è indirizzata più nettamente verso l'adozione dei piccoli motori (motofalciatrici, motocoltivatori, ecc.), ma sono anche abbastanza diffusi i trattori.

Il terzo tipo comprende le aziende con ampiezza superiore ai 7 ettari. Tali aziende non sono numerose in quanto costituiscono solo l'8,4% del numero totale, ma interessano una porzione abbastanza rilevante della superficie della zona occupandone il 37,4%. Generalmente si tratta di aziende di media ampiezza in quanto è raro trovarne di più grandi di 30 ettari. Sono aziende con un buon livello di meccanizzazione che consente loro un impiego abbastanza modesto di manodopera.

Gli attivi operanti a tempo pieno nell'azienda non superano generalmente le tre unità, integrati dall'attività a part-time di altri familiari.

I tre gruppi d'aziende precedentemente individuati, se si differenziano da un punto di vista strutturale, non presentano sotto l'aspetto degli indirizzi produttivi, notevoli differenze. La più forte variabilità di indirizzi si verifica nelle aziende inferiori all'ettaro, sia per i caratteri che queste assumono, di attività marginale destinata al soddisfacimento diretto di parte dei bisogni alimentari della famiglia, che per la fase di progressiva disattivazione ed abbandono in cui alcune versano.

L'importanza economica di tali aziende è perciò limitatissima. Negli altri casi v'è una notevole omogeneità, data dal fatto che in tutte le classi d'ampiezza coesistono per lo più ordinamenti produttivi cerealicoli e zootecnici. Tuttavia si riscontrano delle differenze in quanto una certa prevalenza dell'indirizzo cerealicolo tende a manifestarsi nelle aziende minori mentre nelle maggiori prevale l'indirizzo zootecnico. Va anzi precisato che le aziende con indirizzo produttivo esclusivamente cerealicolo si collocano quasi tutte nelle classi d'ampiezza inferiore all'ettaro e vanno considerate come forme di sopravvivenza di un'agricoltura ad economia chiusa.

Infine va ricordata la presenza, in un ambito territoriale circoscritto, dell'indirizzo frutticolo (pesche). Le aziende che praticano tale indirizzo sono forse poco più del 5%. Si tratta di aziende di superficie in generale piuttosto limitata e variabile da meno di un ettaro a 7-8 ettari. La loro disposizione non permette di individuare una zona a se stante e la variabilità della percentuale di superficie investita a frutteto, delle dotazioni di capitali e del carico di manodopera non consente di stabilire un tipo prevalente. Per taluni aspetti queste aziende si avvicinano a quelle del primo e del secondo tipo, per altri se ne discostano notevolmente in molti casi. Si è ritenuto opportuno comunque riportare un esempio di azienda con indirizzo frutticolo per avere qualche indicazione sui redditi che la presenza del pescheto consente di realizzare.



### 6.3. *Dati sommari di aziende rappresentative*

Come esempio del primo tipo può essere considerato il seguente, costituito da una azienda di ha 1,9 condotta da una famiglia di 4 persone: i genitori e due figli entrambi occupati nell'industria. I figli non praticano il part-time e la disponibilità di lavoro è di 1,3 unità lavorative all'anno.

L'azienda è suddivisa in 5 corpi distanti fra mille e duemila metri dal centro aziendale. La suddivisione della superficie per qualità di coltura è la seguente: grano ha 0,3810; mais ha 0,3810; prato ha 1,1430. Dopo il grano vengono seminati fagioli. Vengono allevate due vacche, una frisona e l'altra meticcina, i cui vitelli vengono ingrassati fino a 3 mesi a latte intero. Il resto del latte viene venduto. Non esiste dotazione meccanica, ma solo un asino per i trasporti leggeri. Il rapporto unità lavorative-superficie è pari a 0,69; i capitali di scorta ammontano a lire 237.000 per ettaro e a lire 346.000 per unità lavorativa.

I risultati produttivi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile totale	L. 654.000
Produzione lorda vendibile ad ha	L. 344.000
Spese varie	L. 125.000
Quote di perpetuità	L. 43.000
Noleggi	L. 48.000
Imposte e tasse	L. 90.000
Prodotto netto aziendale	L. 429.000
Prodotto netto per ettaro	L. 226.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 330.000

L'azienda esaminata si può considerare abbastanza rappresentativa del gruppo di aziende di ampiezza inferiore a tre ettari, per le caratteristiche dei suoi indirizzi produttivi zootecnici e cerealicoli e l'attrezzatura esistente; il carico di manodopera viceversa è leggermente più elevato della media.

Come esempio del secondo tipo è stata presa in esame un'azienda di ha 4,38 condotta da una famiglia di 4 persone tutte adulte e piuttosto anziane, due uomini e due donne. Ognuno di essi dedica il suo tempo, in tutto o in parte, all'azienda agricola ed il lavoro disponibile consta complessivamente di 2,1 unità lavorative all'anno.

L'azienda è suddivisa in 8 corpi distanti da 500 a 2000 metri dal centro aziendale. La superficie risulta così ripartita per qualità di coltura:

grano ha 0,1905;  
mais ha 0,5715;

prato rotazione ha 1,9050;  
fagioli dopo grano ha 1,5240;  
prato dopo grano ha 0,3810.

Vengono allevate 5 vacche i cui vitelli, ingrassati con latte intero, sono macellati all'età di 3 mesi. L'azienda non è meccanizzata. Il rapporto unità lavorative-superficie è pari a 0,48; i capitali di scorta ammontano a 217.000 lire per ettaro e a 452.000 per unità lavorativa.

Ecco, in sintesi, i risultati produttivi:

Produzione lorda vendibile	L. 1.970.000
Produzione lorda vendibile per ettaro	L. 450.000
Spese varie	L. 202.000
Quote di perpetuità	L. 145.000
Noleggi	L. 66.000
Imposte e tasse	L. 16.000
Prodotto netto aziendale	L. 1.541.000
Prodotto netto per ettaro	L. 352.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 734.000

L'azienda esaminata si può considerare soddisfacentemente rappresentativa del gruppo compreso fra 3 e 7 ettari.

Il livello dei capitali di scorta ed in particolare della meccanizzazione che è leggermente inferiore a quello medio, mette questa azienda in condizioni di lieve vantaggio in quanto il livello di meccanizzazione troppo elevato nella generalità dei casi tende a limitare, a causa dei costi fissi, il reddito riferito all'unità lavorativa. Tale vantaggio è però compensato dal fatto che l'azienda presenta un carico di manodopera un po' superiore alla norma.

Come esempio del 3° gruppo è stata scelta una azienda di ha 13,72, condotta da una famiglia di 8 persone.

Lavorano in agricoltura i genitori, una figlia e un figlio, vi sono poi una persona anziana inattiva, due giovinette entrambe studentesse ed un giovane operaio, che non prestano attività in agricoltura.

Complessivamente, il lavoro disponibile ammonta a 3 unità lavorative all'anno.

L'azienda è suddivisa in 4 appezzamenti distanti fino a 1500 metri dal centro aziendale.

Ecco le ripartizioni per qualità di coltura, in ettari:

grano 3,81;  
mais 1,52;  
avena 0,76;



prato stabile 4,57;  
prato a rotazione 3,05;  
erbaio dopo grano 1,52.

Vengono allevate 11 vacche, un cavallo ed una scrofa e l'indirizzo zootecnico è volto alla produzione della carne attraverso vitelloni e sanati; i suinetti vengono venduti come lattonzoli da allevamento eccetto alcuni capi che vengono ingrassati. L'azienda è dotata di una motofalciatrice e di macchine a traino animale; particolarmente notevole, come si vedrà appresso, è il ricorso al noleggio. Si rileva un carico di unità lavorative per ettaro pari a 0,21. I capitali di scorta ammontano a lire 216.000 ad ha e lire 1.184.000 per unità lavorativa.

Ecco i risultati produttivi:

Produzione lorda vendibile	L. 4.823.000
Produzione lorda vendibile per ha	L. 351.000
Spese varie	L. 707.000
Quote di perpetuità	L. 341.000
Noleggi	L. 241.000
Imposte e tasse	L. 67.000
Prodotto netto aziendale	L. 3.457.000
Prodotto netto ad ettaro	L. 253.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 1.156.000

L'azienda in esame si può considerare rappresentativa del gruppo in esame, oltre che per le caratteristiche dimensionali, per il carico di manodopera e, in buona parte per gli indirizzi produttivi. Viceversa appaiono meno sviluppate le scorte in quanto ad un patrimonio zootecnico forse più rilevante fa riscontro un livello piuttosto modesto di meccanizzazione. D'altra parte la meccanizzazione appare meno sviluppata della media, forse proprio perchè le caratteristiche produttive di questa azienda sono essenzialmente impennate sulla stalla.

Per meglio individuare le caratteristiche economiche delle aziende facenti parte del gruppo in esame, si può ancora considerare il caso seguente costituito da una azienda di ha 9,15 condotta da una famiglia di 3 persone, due uomini ed una donna, tutti in età lavorativa e addetti all'agricoltura. Le unità lavorative disponibili sono 2,5 all'anno.

L'azienda è composta di sette corpi il più distante dei quali è a circa 2500 metri dal centro aziendale. La superficie è così suddivisa: prato stabile ha 1,91; vigneto promiscuo ha 0,29; grano ha 3,43; mais ha 1,33; prato in rotazione ha 2,19. In secondo raccolto vengono coltivati ha 2,78 di fagioli e fra le viti ha 0,04 di patate. L'allevamento è composto da 4 vacche piemontesi e da 4 manzette; vengono prodotti dei sanati. L'attrezzatura è composta da un trattore di 55 HP, attrezzato con aratro e barra falciante, da ranghinatore, voltafieno ecc. Esiste un carico di 0,27



unità lavorative ad ettaro ed una dotazione di capitali di scorta che è pari a 288.000 lire per ettaro e a lire 1.056.000 lire per unità lavorativa.

Ecco i risultati economici:

Produzione lorda vendibile	L. 2.368.000
Produzione lorda vendibile per ha	L. 259.000
Spese varie	L. 413.000
Quote perpetuità	L. 265.000
Noleggi	L. 117.000
Imposte e tasse	L. 44.000
Prodotto netto aziendale	L. 1.529.000
Prodotto netto per ettaro	L. 167.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 612.000

Quest'ultimo esempio è abbastanza rappresentativo per quanto riguarda gli indirizzi produttivi ed il carico di manodopera. Per quanto riguarda le scorte è da notare che il loro livello globale appare modesto ma che in particolare risulta eccessiva la potenza del trattore.

La consistenza dell'allevamento viceversa risulta alquanto al di sotto della media. Tale fatto dipende anche dalle mediocri condizioni ambientali della località ove sorge l'azienda.

Per illustrare le caratteristiche delle aziende con indirizzo produttivo in parte frutticolo, diffuso nella sottozona di Borgo d'Ale, si è scelto una azienda che come ordine di grandezza rappresenta il tipo più diffuso in tale plaga. Si tratta di un'azienda di ha 6,85. Essa è condotta da una famiglia di 6 persone: tre adulti, un anziano inattivo e due bambini. I tre adulti (una donna e due uomini) si dedicano per intero (la donna esplica anche le faccende domestiche) all'azienda e forniscono complessivamente 2,6 unità lavorative per anno.

L'azienda si compone di una decina di appezzamenti, distanti anche 3 chilometri dalla casa; la superficie produttiva è così suddivisa: grano ha 1,71; mais ha 1,52; prato a rotazione ha 1,52; pescheto ha 1,91; vigneto specializzato ha 0,19. Dopo il grano sono stati seminati ha 0,95 di fagioli. Vengono allevate 4 vacche e l'indirizzo produttivo zootecnico è carneo con l'allevamento sia di « sanati » che di vitelloni.

La meccanizzazione è data da un trattore di media potenza abbastanza ben attrezzato. Si rilevano 0,38 unità lavorative ad ettaro e capitali di scorta per un valore di 321.000 lire ad ettaro e di lire 846.000 per unità lavorativa.

Produzione lorda vendibile	L. 3.389.000
Produzione lorda vendibile per ettaro	L. 495.000
Spese varie	L. 455.000
Quote di perpetuità	L. 484.000
Noleggi	L. 79.000



Imposte e tasse	L. 33.000
Prodotto netto aziendale	L. 2.338.000
Prodotto netto per ettaro	L. 341.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 898.000

L'esempio prodotto è rappresentativo, come tipo di indirizzo produttivo e come dimensioni, di una situazione largamente diffusa nella sottozona. Rispetto alle aziende della stessa ampiezza precedentemente descritte appare elevato il carico di manodopera ed il capitale di scorta. Ciò è legato al grado di attività delle colture e alla particolare intensività che deriva da una felice situazione ambientale. Va poi fatto cenno all'ampiezza della coltura frutticola nell'ambito aziendale. I limiti che essa assume sono quelli compatibili con la disponibilità di manodopera in quanto tale coltura presenta un fabbisogno notevole quanto discontinuo di lavoro.

#### 6.4. Conclusioni

Dall'esame di alcune aziende rappresentative effettuato nelle pagine precedenti si possono ricavare alcune indicazioni sull'entità del reddito agricolo della zona. Il prodotto netto per unità lavorativa/anno varia da 300.000 lire in aziende inferiori ai 3 ettari, a 700.000 lire rilevate in altre non superiori a 7 ettari. Nelle aziende poste oltre tale limite, che sono come è noto l'8% circa del numero totale, si rilevano valori anche superiori al milione di lire se i vari fattori produttivi sono combinati con sufficiente razionalità. Valori alquanto inferiori sono rilevabili in aree, del resto limitate, caratterizzate da sfavorevoli condizioni ambientali.

Sembrerebbe perciò che l'ostacolo maggiore al raggiungimento di risultati economici soddisfacenti sia costituito nella zona delle inadeguatezze strutturali. I fattori ambientali hanno importanza molto minore, anzi per buona parte del territorio in esame sono piuttosto favorevoli.

L'insufficienza delle dimensioni e le sue ripercussioni sul reddito costituiscono quindi la componente principale a carattere espulsivo nei fenomeni di deruralizzazione che hanno caratterizzato la zona negli ultimi anni.

### 7. LA PIANURA RISICOLA

#### 7.1. Descrizione della zona

La zona occupa la parte centrale e quella orientale della pianura

vercellese. Il territorio da essa interessato si differenzia in due porzioni: quella settentrionale, la « Baraggia », caratterizzata da mediocri condizioni fisico-chimiche dei terreni e da minori dotazioni idriche, e quella meridionale, molto più vasta, avente invece migliori condizioni geopedologiche e più ricche disponibilità idriche.

Dal punto di vista agrario le due porzioni anzidette presentano una notevole omogeneità in quanto in entrambe prevale nettamente nell'ambito degli ordinamenti aziendali, la coltura risicola.

La prevalenza della risicoltura nella Baraggia si giustifica per il fatto che tale coltura, quando disponga di sufficienti risorse idriche, si adatta agevolmente alle condizioni pedologiche di quel territorio, per cui le produzioni unitarie che ne derivano non appaiono molto minori di quelle ottenute nella parte più fertile della pianura vercellese.

Dal punto di vista socio-economico la zona risicola è caratterizzata dal fatto che anche negli anni del più intenso sviluppo industriale essa ha conservato il suo volto prevalentemente rurale. La stessa città di Vercelli che occupa il punto centrale della zona, non ha presentato negli ultimi anni incrementi delle attività industriali, paragonabili a quelli di altre città del Piemonte.

Nell'ambito della zona un certo sviluppo industriale si è verificato nella parte occidentale (es. Livorno Ferraris), inoltre l'influenza attrattiva delle industrie della vicina provincia di Torino e del Biellese si è fatta notevolmente sentire determinando cospicui fenomeni di esodo rurale.

Come si è già detto, nella zona sono state individuate cinque sottozone, delle quali una, la « baraggia », comprende i terreni meno fertili, mentre le altre quattro che occupano una plaga più fertile e relativamente omogenea per ciò che concerne le caratteristiche ambientali, si giustificano per le diverse caratteristiche strutturali delle aziende (1).

## *7.2. I tipi di azienda*

### *7.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti fra impresa e proprietà*

Secondo il censimento del 1961, esistevano in tale anno nella zona

---

(1) Vedi cap. 1 pag. 3.



11.675 aziende con una superficie complessiva di 95.592 ha. Prevaleva la forma di conduzione diretta del coltivatore che riguardava il 93,3% del numero totale ed il 65,1% della superficie; le aziende con salariati e/o compartecipanti erano il 6,5% del numero e comprendevano il 35% della superficie; irrilevante era infine la consistenza delle aziende a colonia parziaria.

L'ampiezza aziendale media era di ha 5,8 per le aziende a conduzione diretta, di ha 44,5 in quelle condotte con salariati e/o compartecipanti e di ha 24,2 in quelle a mezzadria.

Secondo i dati forniti dall'indagine campionaria dell'IRES il 69% delle aziende risulta inferiore a 5 ettari; il 12% è compreso fra 5 e 10 ettari; il 15% si colloca nell'intervallo successivo inferiore a 30 ettari, mentre solo il 4% supera tale dimensione.

Considerando invece la superficie, risulta che le aziende al di sopra dei 30 ettari occupano il 24% della superficie, mentre quelle comprese fra 10 e 30 ettari ne occupano il 43%.

Il numero dei corpi cresce con l'ampiezza, è di uno o due nelle aziende inferiori all'ettaro; nelle aziende fino a 3 ettari si riscontrano 2-3 corpi; in quelle di 3-5 ha se ne trovano 10. Nelle aziende di ampiezza superiore il numero dei corpi non conserva la stessa tendenza all'aumento, aumenta invece la superficie degli appezzamenti. Infatti mentre questa è di 0,5 ettari nelle aziende di  $3 \div 5$  ha, di 0,8 in quelle di  $10 \div 15$  ettari, di 2 ha in quelle di  $15 \div 20$  ettari, nelle aziende di oltre trenta ettari è dell'ordine di 7 ettari.

Il 53% delle aziende comprende solo terreni di proprietà del conduttore; il 17% delle aziende conduce terreni totalmente in affitto, mentre il rimanente 30% è costituito da forme di possesso miste, con terreni cioè parte in proprietà e parte in affitto dell'imprenditore.

A proposito di questa zona, viene confermata l'osservazione fatta in precedenza per cui l'azienda tende a superare i limiti territoriali della proprietà nella misura in cui l'ambiente si presta al raggiungimento di favorevoli risultati.

Indubbiamente la pianura risicola presenta, fra tutte le zone del vercellese, il migliore sviluppo di tali condizioni.

Va poi notato che l'affittanza pura è la forma prevalente nelle medie e grandi aziende, tanto che il 75% delle aziende al di sopra di 30 ettari sono condotte con tale forma.

Le aziende miste sono invece diffuse anche fra le classi d'ampiezza minori.

### 7.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi

Le colture più diffuse nella zona n. 6 sono le seguenti:

**Diffusione delle colture**

colture	% aziende	% superficie
riso	95,4	64,7
grano	47,3	13,3
prato a rotazione	38,4	12,0

Dal punto di vista degli indirizzi produttivi la zona presenta una fortissima omogeneità in quanto nel 95% delle aziende viene praticato l'indirizzo risicolo: anzi soprattutto nelle aziende di piccole dimensioni, condotte spesso nella forma del part-time farming, è frequente la monocoltura risicola. La zootecnica costituisce quasi sempre un indirizzo produttivo secondario.

### 7.2.3. Le scorte aziendali

La presenza dell'allevamento zootecnico è stata riscontrata nel 35% delle aziende. Il 90% del bestiame è costituito da bovini, l'8% da equini ed il 2% da suini. Fra le razze bovine il 50% è costituito da meticci, il 39% da soggetti di razza frisona, l'8% dalla bruna alpina e il 3% da soggetti di razza piemontese.

L'allevamento bovino raramente viene praticato nelle aziende inferiori a tre ettari. Il carico di bovine è di un capo nelle aziende di circa tre ettari, di 2-3 in quelle di 4 ÷ 5 ettari, mentre in quelle di 7 ÷ 10 ettari se ne riscontrano 3-4. Per carichi superiori occorre riferirsi alle aziende di 20 ÷ 30 ettari, nelle quali la consistenza dell'allevamento risulta di 6 ÷ 7 bovine.

Più di dieci bovine per azienda si rilevano generalmente nelle aziende superiori a 40 ettari.

Le produzioni zootecniche sono costituite soprattutto dal latte; una certa importanza hanno pure quelle dei vitelli lattonzoli da destinare all'allevamento e quelle di soggetti da macello di peso inferiore ai 200 kg.



Per quanto riguarda la meccanizzazione aziendale è da notare che il 65% delle aziende dispone solo di lavoro umano, mentre nel 6% è disponibile anche il bestiame da lavoro; il resto è costituito da aziende meccanizzate, delle quali quasi tutte posseggono il trattore, qualcuna (circa il 3% del totale) anche la mietitrebbia.

Va notato che un certo numero di aziende anche grandi e ben meccanizzate impiega gli equini come mezzo secondario.

Fra i trattori prevalgono i tipi di media ed alta potenza; pure diffuso è l'impiego dell'energia elettrica.

#### 7.2.4. *La manodopera*

Gli attivi in agricoltura della zona in esame ammontavano nel 1961 a 23.795 unità e costituivano il 41% della popolazione attiva. Rispetto al censimento del 1951, risultava anche che mentre la manodopera attiva in complesso era diminuita del 19%, per gli addetti all'agricoltura si registrava una riduzione del 38%. Lo scarso sviluppo di attività extra agricole locali aveva infatti provocato nel decennio 1951-1961 un esodo rurale ed un processo di deruralizzazione che, nonostante le condizioni ambientali particolarmente adatte per l'esercizio dell'attività agricola, avevano assunto i livelli più elevati di tutta la provincia.

Circa le caratteristiche degli attivi in agricoltura si rilevava pure — dal censimento del 1961 — che la percentuale delle donne era del 43%. Va notato che nell'intervallo fra i due ultimi censimenti la deruralizzazione femminile era stata più spinta di quella maschile (diminuzione del 42% contro il 35%).

Dall'indagine dell'IRES è stato possibile ottenere un quadro della distribuzione della popolazione rurale e semirurale per classi di età. Da tale quadro risulta che fra gli attivi in agricoltura il 55% supera i 45 anni di età. Fra i lavoratori di sesso maschile tale percentuale è però superiore raggiungendo valori dell'ordine del 60%.

Secondo l'indagine campionaria dell'IRES risulta anche che il rapporto fra numero di aziende e numero di attivi in agricoltura è pari a 0,86. Considerando che molte aziende sono di medie e grandi dimensioni e occupano quindi più di un attivo nel settore, appare evidente l'importanza che anche in questa zona assumono nel vasto settore delle piccole aziende le integrazioni di lavoro da parte di persone non attive in agricoltura.

Infatti le unità lavorative fornite dagli attivi in agricoltura ammontano al 54% del totale. Il 20% soltanto delle aziende impiega esclu-



sivamente attivi nel settore agricolo. Nel 12,5% dei casi si registra lavoro integrativo di occupati in altri settori, mentre nel 19% le integrazioni avvengono sia da parte di attivi in altri settori, che da parte di persone in condizioni non professionali; l'integrazione esclusiva da parte di questi ultimi si rileva nel 43,8% dei casi. Va però notato che la maggior parte delle prestazioni a part-time non è a carattere continuativo, ma avviene piuttosto con attività stagionali o saltuarie.

Considerando le varie categorie professionali e non professionali dei membri di famiglie rurali e semirurali che praticano il part-time farming, risulta che questo viene praticato dal 75% dei pensionati e delle casalinghe, dal 38% degli attivi nell'industria e dal 64% degli attivi nel settore terziario. Generalmente fra coloro che praticano tale forma prevalgono nettamente gli uomini rispetto alle donne e gli anziani rispetto ai giovani; infatti oltre il 66% degli attivi in settori extra agricoli è di età superiore ai 45 anni; fra le casalinghe detta percentuale appare ancora più elevata, raggiungendo l'80%.

I salariati fissi rappresentano circa il 15% degli attivi in agricoltura. Gli avventizi sono rappresentati da donne per il 60% ed eseguono in media 93 giornate all'anno gli uomini ed una quarantina le donne, che sono prevalentemente impiegate nei lavori di punta della risicoltura (monda e mietitura).

Complessivamente la disponibilità di manodopera appare piuttosto bassa, avendosi un carico di 0,14 unità lavorative-anno per ettaro (1).

#### 7.2.5. *Gli investimenti*

Il livello degli investimenti fondiari compiuti negli ultimi dieci anni risulta molto modesto. Prevalentemente si è trattato di opere di costruzione o di riattamento di fabbricati che hanno interessato soprattutto le aziende di dimensioni più modeste. Nelle medie e grandi aziende gli investimenti fondiari sono stati invece fortemente ostacolati dal tipo di

---

(1) La valutazione del carico di manodopera in questa zona conduce a risultati alquanto imprecisi in quanto si rileva una cospicua presenza di lavoratori avventizi, la cui incidenza nel totale della manodopera disponibile, non è possibile determinare con esattezza. Infatti alcuni lavoratori avventizi appartengono ad altre categorie professionali e prestano la loro attività in agricoltura solo in modo saltuario e non sono perciò compresi nel numero degli attivi in agricoltura indicati dal Censimento. Per i lavoratori avventizi stabilmente impiegati in agricoltura la difficoltà del conteggio consiste nel fatto che alcuni di essi compaiono in più aziende ove prestano lavoro saltuario, oppure compaiono sia come avventizi che come coltivatori diretti della propria azienda familiare. Per tali ragioni i risultati ottenuti dall'indagine campionaria devono essere intesi, in questo caso, a puro titolo indicativo.



rapporto fra impresa e proprietà che in esse prevale: l'affittanza pura. Ciò è dovuto alla scarsa propensione dei proprietari non conduttori verso gli investimenti fondiari, e alle scarse possibilità di operare i medesimi che derivano agli affittuari dalla carenza di norme legislative che garantiscano in forma non generica ed in misura efficace i loro diritti in proposito (1).

La carenza di investimenti precedentemente denunciata acquista un preciso significato se si considerano le attuali condizioni d'efficienza del capitale fondiario. Infatti solo il 12% delle stalle presenta buone o ottime condizioni. Il 26% presenta condizioni medie, il 46% condizioni mediocri e il 16% condizioni pessime.

Per quanto riguarda le condizioni dei fabbricati d'abitazione, il 25 per cento di essi si presenta in buone od ottime condizioni; il 36% in condizioni medie ed il 39% in mediocre o pessimo stato. Tale elevata percentuale di case in condizioni precarie di abitabilità non è certamente un fattore di poca importanza fra quelli che spingono le popolazioni rurali della zona verso l'esodo, specie quando, trattandosi di salariati o di braccianti, minori sono gli interessi che vincolano alla terra.

L'irrigazione presenta grande diffusione e grande intensità d'impegno; l'87% delle aziende è irrigabile per tutta la superficie, l'11% circa lo è almeno per il 50%.

#### *7.2.6. Elementi della gestione delle aziende*

Le produzioni unitarie del riso variano da 45 a 55 quintali per ettaro, quelle del grano oscillano fra i 30 ed i 35 quintali ad ettaro, a seconda dell'andamento stagionale e delle località.

Scarsa è l'importanza del mais negli ordinamenti colturali della zona. Le foraggere incontrano favorevoli condizioni per il loro sviluppo nella diffusa presenza dell'irrigazione. Vi sono però particolari situazioni ambientali che limitano questi benefici, come avviene per esempio nella Baraggia per le note caratteristiche ambientali, o in altre località caratterizzate da eccessivo sortume.

Le produzioni zootecniche sono rappresentate essenzialmente dal latte e dai vitelli lattonzoli venduti a pochi giorni dalla nascita per

---

(1) Fra gli investimenti fondiari ha avuto un forte incremento anche la pioppicoltura. Tale investimento è stato in buona parte eseguito da proprietari non conduttori, soprattutto prima che le nuove disposizioni di legge limitassero i loro diritti in materia a favore degli affittuari. Una valutazione sufficientemente attendibile di tali investimenti non è stata possibile per mezzo dell'indagine IRES in quanto questa si rivolgeva al conduttore e non al concedente. E' tuttavia in progetto una indagine apposita sui problemi della pioppicoltura.



l'allevamento in altre stalle. La produzione media di latte si aggira fra 2200 e 2500 Kg. annui per capo. Si tratta dei risultati più elevati fra quelli riscontrati nella provincia, anche se tuttavia il loro livello non è ancora soddisfacente.

I consumi di mangimi e foraggi sono, considerando il numero dei capi allevati, i più elevati della provincia. I prodotti consumati sono per oltre il 90% costituiti da mangimi concentrati e da integrativi.

Per quanto riguarda l'impiego degli altri mezzi tecnici, si assiste ad un forte impiego dei diserbanti, il quale però si manifesta soprattutto nelle aziende da 10 ettari in poi. Ciò deriva dal fatto che l'impiego di tali sostanze, piuttosto costose e di delicata applicazione, si impone soprattutto nelle situazioni di maggior carenza di manodopera che si verificano preferibilmente nelle medie e grandi aziende.

Per quanto riguarda le concimazioni, l'impiego medio per ettaro è di 74 Kg. di fosforo, 92 Kg. di azoto e 65 di potassio. Tali consumi risultano tutti i più elevati della provincia.

Molto elevato è il ricorso al noleggio: il 74% delle aziende vi ricorre per l'aratura, il 64% per la mietitura o la mietitrebbiatura ed il 51% per i trasporti (1).

#### *7.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi di azienda*

I tre noti rapporti parametrici, calcolati per ogni singola classe d'ampiezza, hanno permesso di individuare alcuni tipi di aziende.

Il primo tipo è caratterizzato da un rapporto unità lavorative annue/superficie pari a  $0,25 \div 0,35$ , dal rapporto capitali di scorta/superficie pari a  $10.000 \div 20.000$  lire per ettaro e dai valori delle scorte per unità lavorative annue di  $20.000 \div 60.000$  lire. Si tratta delle aziende inferiori a 3 ettari, che costituiscono però circa il 60% dell'universo in esame. In queste aziende la prevalenza dell'indirizzo risicolo è generalmente più spinto tanto che in non pochi casi si ha la monocoltura. Va infatti osservato che la monocoltura risicola si adatta agevolmente al part-time di manodopera bracciantile in quanto è caratterizzata da una notevole discontinuità di lavoro, mentre esiste, nel contempo, la possibilità di far compiere molte operazioni meccaniche da noleggiatori di macchine agricole. In questo tipo di aziende è rara la presenza del

---

(1) Un aspetto della gestione aziendale di considerevole importanza è senz'altro costituito dalle spese di irrigazione. Purtroppo data la grande varietà di situazioni riscontrabile nella zona in esame, gli elementi raccolti attraverso l'indagine campionaria non sono risultati idonei a comporre un quadro sufficientemente rappresentativo di tali problemi. Data l'importanza dell'argomento si cercherà di approfondire la conoscenza in successive ed apposite indagini.



bestiame, ciò spiega l'esiguità del capitale di scorta di cui esse sono dotate.

Il secondo tipo comprende le aziende con valori del primo rapporto che non si discostano significativamente da quelli indicati per il gruppo precedente; il capitale di scorta per ettaro oscilla fra 100.000 e 200.000 lire; considerandolo in rapporto al lavoro disponibile si hanno invece valori inferiori a 500.000 lire per unità lavorativa. Generalmente le aziende con queste caratteristiche hanno dimensioni comprese fra i 3 e gli 8-10 ettari. Allevano  $2 \div 3$  capi bovini grossi e non sono meccanizzate, disponendo il massimo di un equino per i lavori leggeri e ricorrendo per il resto al noleggio. Tali aziende sono circa l'8% della zona.

Il terzo tipo presenta valori parametrici molto variabili; comunque, si avrebbero valori del rapporto U.L./superficie di  $0,15 \div 0,25$ , capitale di scorta per ettaro per un valore di  $150.000 \div 300.000$  lire e scorte per unità lavorativa di  $900.000 \div 2$  milioni di lire.

Sono aziende con aspetti molto variabili ma comunque caratterizzati da un carico di attivi che non dovrebbe essere superiore a  $3 \div 4$  unità lavorative annue per azienda. Un carico di bestiame che non dovrebbe superare, nelle aziende più grandi del gruppo, i  $10 \div 12$  capi grossi. La meccanizzazione non è molto spinta, perchè se frequente è il caso in cui esiste in dotazione un trattore, raramente esso è adeguatamente attrezzato. Le aziende di questo tipo non superano in genere i 40 ettari.

Il quarto tipo comprende le aziende di dimensioni maggiori che sono caratterizzate da un rapporto unità lavorative/superficie generalmente inferiore a 0,10; fatto che dipende da una maggiore efficienza organizzativa ed in particolare da un più adeguato sviluppo della meccanizzazione. Ciò è dimostrato anche dall'entità delle scorte che è di  $200.000 \div 300.000$  mila lire per ettaro e di oltre 2 milioni per ogni u. l. La meccanizzazione appare quindi generalmente adeguata alla necessità in quanto esiste una notevole dotazione di macchine operatrici; nelle aziende più grandi sono disponibili più trattori e, spesso, anche la mietitrebbiatrice.

Lo sviluppo dell'allevamento zootecnico è proporzionato all'ampiezza delle aziende. Occorre però avvertire che l'indirizzo zootecnico costituisce in questa zona un elemento secondario dell'assetto produttivo aziendale e che, a parità di superficie, il carico di bestiame risulta nettamente inferiore a quello reperibile in altre zone irrigue di pianura.

Pure variabile a seconda dell'ampiezza è il numero di addetti alla azienda. Gli aspetti quantitativi relativi alla manodopera come pure quelli relativi al bestiame vengono illustrati negli esempi che sono riportati appresso; comunque va ricordato che tale tipo di azienda pre-

senza caratteri prevalentemente capitalistici: nella misura in cui aumentano le dimensioni cresce l'importanza e l'apporto della manodopera salariata e diminuisce quello della manodopera familiare, fino a ritrovarsi la figura dell'imprenditore puro che non presta attività manuale.

### 7.3. *Dati sommari di aziende rappresentative*

Come esempio del primo tipo si considera il caso seguente, dato da una azienda di ha 1,45, condotta da una famiglia di 3 persone: un uomo e due donne anziane. L'uomo che è l'unico a prestare lavoro nell'azienda, è un bracciante agricolo che impiega parte del suo tempo in altre aziende della zona. La disponibilità di lavoro è quindi di 0,7 unità lavorative all'anno.

Il reddito dell'azienda è integrato dalle entrate di due modeste pensioni e dal salario del bracciante.

L'azienda consta di 3 corpi distanti fino a 1500 metri dal centro aziendale. La superficie è così suddivisa: riso ha 0,88; grano ha 0,57; non esistono nè macchine nè bestiame. Esiste un carico di 0,4 unità lavorative per ettaro, mentre i valori delle scorte sono irrisori.

I risultati produttivi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 561.000
Produzione lorda vendibile per ettaro	L. 387.000
Spese varie	L. 162.000
Quote	L. 44.000
Noleggi	L. 65.000
Imposte e tasse	L. 6.000
Prodotto netto aziendale	L. 284.000
Prodotto netto per ettaro	L. 196.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 406.000

L'azienda presa in esame può essere considerata soddisfacente-mente rappresentativa del primo gruppo d'aziende precedentemente individuato, per quanto riguarda le dimensioni, gli ordinamenti colturali e le scorte. Il carico di manodopera appare alquanto superiore alla media.

Come esempio del secondo gruppo può valere il caso seguente, costituito da un'azienda di ha 3,82. Essa è condotta da una famiglia composta da 4 persone: i genitori, addetti all'agricoltura, ed i due figli operai che non praticano il part-time. Il lavoro disponibile ammonta ad 1,5 unità lavorative all'anno.

L'azienda è formata da 7 corpi distanti fra 1000 e 3000 metri dal



centro aziendale ed è così suddivisa per qualità di coltura: riso ha 2,67; grano ha 0,65; prato ha 0,50. Vengono allevate 2 vacche da latte ed un cavallo e non esiste meccanizzazione. Risulta un carico di 0,39 unità lavorative per ettaro, mentre i capitali di scorta ammontano a lire 136 mila per ettaro e lire 317.000 per unità lavorativa.

I risultati produttivi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 1.445.000
Produzione lorda vendibile per ettaro	L. 378.000
Spese varie	L. 357.000
Quote	L. 151.000
Noleggi	L. 177.000
Imposte e tasse	L. 150.000
Prodotto netto aziendale	L. 745.000
Prodotto netto per ettaro	L. 195.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 497.000

Il caso esaminato può essere giudicato abbastanza rappresentativo.

Per il terzo gruppo d'aziende si può prendere in considerazione il caso di una azienda di ha 21,15 condotta da una famiglia di 3 persone. Solo i genitori prestano attività nell'azienda perchè il figlio, studente, dà solo prestazioni occasionali. Per i lavori di punta vengono assunti degli avventizi.

L'azienda è composta da una decina di corpi distanti fino ad un massimo di 6 chilometri dal centro aziendale. La superficie è così suddivisa: riso ha 11,43; grano ha 3,05; prato stabile ha 1,91; prato a rotazione ha 1,91; mais ha 1,52; avena 0,76; pioppeto ha 0,57. Vengono allevate 6 vacche, un cavallo ed alcune manze e torelli; l'allevamento è indirizzato alla produzione della carne.

L'azienda è dotata di un trattore adeguatamente attrezzato e di una stalla moderna e razionale. Le unità lavorative sono pari a 0,09 per ettaro, i capitali di scorta ammontano a 178.000 lire per ettaro e a 1.979.000 lire per addetto.

I risultati produttivi sono questi:

Produzione lorda vendibile	L. 6.219.000
Produzione lorda vendibile per ettaro	L. 191.000
Spese varie	L. 1.350.000
Quote di perpetuità	L. 1.010.000
Noleggi	L. 185.000
Imposte	L. 129.000
Prodotto netto aziendale	L. 3.545.000
Prodotto netto ad ettaro	L. 109.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 1.866.000



L'azienda esaminata è rappresentativa del suo gruppo di appartenenza, come ampiezza e come indirizzi produttivi. Vi è però una elevata dotazione di scorte, in particolare di mezzi meccanici; sussiste un elevato grado di efficienza del capitale fondiario e delle attrezzature per l'allevamento in particolare, che combinate ad una capacità imprenditoriale forse superiore alla media, contribuiscono al raggiungimento di ottimi risultati economici. Questi come si potrà osservare, sono raggiunti mediante la valorizzazione, attraverso una scelta efficace dei mezzi e delle combinazioni produttive, della scarsa manodopera disponibile.

Per meglio definire le caratteristiche economiche del tipo di azienda in esame, conviene allora considerare un altro esempio. Si tratta di una azienda di ha 9,52 condotta da una famiglia di 3 persone, una donna anziana (pensionata che non lavora) e due adulti che si dedicano alla agricoltura. Nei periodi di punta vengono assunti degli avventizi, sicchè la disponibilità di manodopera è di 1,8 unità lavorative annue. L'azienda è composta da due corpi distanti circa un chilometro dall'abitazione. La superficie è così suddivisa: riso ha 4,19; grano ha 2,29; prato a rotazione ha 1,52; pascolo ha 1,52. Vengono allevate 7 vacche da latte ed esiste in dotazione un trattore di media potenza che però è scarsamente attrezzato. Risulta un carico di 0,19 unità lavorative per ettaro, mentre i capitali di scorta sono pari a 286.000 lire per ettaro e a 1.511.000 lire per unità lavorativa.

Ecco i risultati produttivi:

Produzione lorda vendibile	L. 2.776.000
Produzione lorda vendibile per ettaro	L. 292.000
Spese varie	L. 217.000
Quote	L. 327.000
Noleggi	L. 144.000
Imposte e tasse	L. 38.000
Prodotto netto aziendale	L. 2.050.000
Prodotto netto ad ettaro	L. 215.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 1.139.000

L'esempio esaminato può essere considerato abbastanza rappresentativo, soprattutto per ciò che riguarda gli indirizzi produttivi e le scorte.

Al fine di offrire una più ampia documentazione sulle varie situazioni osservabili nell'ambito di questo tipo d'azienda può essere preso ancora in considerazione il caso seguente.

Si tratta di una azienda di 36,96 ha condotta da una famiglia di 3 persone, due genitori anziani ed un figlio, che complessivamente forniscono 1,8 unità lavorative all'anno. Sono presenti due salariati fissi ed inoltre viene assunta manodopera avventizia in occasione dei lavori



di punta. Complessivamente sono disponibili 7,1 unità lavorative annue. L'azienda è suddivisa in 5 appezzamenti, il più distante dei quali dista 9 chilometri dal centro aziendale. La superficie è così suddivisa: grano ha 5,33; mais ha 3,43; prato a rotazione 6,86; riso in 1° raccolto ha 21,34; riso trapiantato ha 2,29. Vengono allevate 10 vacche da latte, alcune manze per la rimonta e due cavalli. Esiste in dotazione un trattore di media potenza con attrezzatura molto scarsa. Le unità lavorative ammontano a 0,19 per ettaro; i capitali di scorta sono pari a lire 105.000 ad ettaro e a lire 549.000 per unità lavorativa.

I risultati produttivi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 10.713.000
Produzione lorda vendibile per ettaro	L. 290.000
Spese varie	L. 3.247.000
Quote di perpetuità	L. 1.077.000
Noleggi	L. 493.000
Imposte e tasse	L. 40.000
Prodotto netto aziendale	L. 5.856.000
Prodotto netto ad ettaro	L. 158.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 825.000

L'azienda presa in considerazione è rappresentativa per quanto riguarda l'ampiezza e gli indirizzi produttivi. E' più modesta della media la dotazione di scorte, per il basso livello di meccanizzazione; il carico di manodopera appare collocato su valori medi.

Resta da considerare l'ultimo gruppo di aziende, quelle di maggiori dimensioni, per le quali si ritiene opportuno esaminare l'esempio che segue.

L'azienda ha una superficie di 148,59 ettari ed è condotta da un imprenditore capitalista, il quale limita perciò le sue prestazioni alla direzione dell'azienda. Sono presenti 4 salariati fissi, più numerosi altri avventizi che vengono assunti in certi periodi dell'anno, sicchè nel complesso risultano presenti 20,6 unità lavorative annue.

L'azienda è accorpata in un unico grande appezzamento e la sua superficie è così ripartita: grano ha 30,48; mais ha 3,81; riso ha 99,06; prato a rotazione ha 15,24. In secondo raccolto sul prato vengono trapiantati ha 11,43 di riso. Vengono allevate 30 vacche lattifere, alcune manze e manzette da rimonta, un toro e due cavalli. L'azienda è ben attrezzata da un punto di vista meccanico, avendosi 4 trattori, la mietitrebbia, l'essiccatoio, il mulino e tutte le attrezzature più richieste dalle colture praticate. Il carico di manodopera è pari a 0,15 unità lavorative ad ettaro, mentre i capitali di scorta ammontano a lire 191.000 per et-

taro e a lire 1.388.000 per unità lavorativa. I risultati produttivi vengono riportati come segue:

Produzione lorda vendibile	L. 49.959.000
Produzione lorda vendibile per ettaro	L. 336.000
Spese varie	L. 12.010.000
Quote di perpetuità	L. 5.174.000
Noleggi	L. 1.170.000
Imposte e tasse	L. 8.650.000
Prodotto netto aziendale	L. 30.740.000
Prodotto netto per ettaro	L. 207.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 1.487.000

Deducendo dal prodotto netto aziendale circa 1.800.000 di lire di salari e 8.000.000 di affitto, rimangono circa 4.500.000 lire che costituiscono il reddito netto dell'imprenditore.

L'azienda in esame può ritenersi abbastanza rappresentativa per quanto riguarda gli indirizzi produttivi. Il capitale di scorta appare alquanto modesto, mentre, al contrario, vi è un elevato carico di manodopera. Si può ritenere che tale inidonea combinazione di capitale e lavoro influisca negativamente sul reddito, per cui tale azienda si può considerare dal punto di vista del risultato produttivo sensibilmente inferiore rispetto al gruppo di appartenenza.

#### 7.4. Conclusioni

Considerando gli esempi riportati si possono ricavare alcuni dati di prima approssimazione sui livelli di reddito della zona in esame.

Per il primo gruppo di aziende — quello di ampiezza non superiore a 3 ha — che costituiscono come è noto circa il 60% del numero totale della zona, il prodotto netto per unità lavorativa dovrebbe oscillare in larga media attorno alle 400.000 lire annue. Nelle aziende del secondo gruppo che sono circa il 20% del totale il prodotto netto non si discosta di molto dal gruppo precedente e dovrebbe perciò aggirarsi generalmente sulle 500.000 lire all'anno per unità lavorativa. Nel terzo gruppo che è, come si è visto, molto ampio, in quanto include le aziende aventi ampiezza variabile da 8-10 ha fino a 40 ettari, il prodotto netto per unità lavorativa annua dovrebbe oscillare fra 1 milione e 1,5 milioni di lire all'anno nei casi caratterizzati da un più alto livello di razionalità nella combinazione dei fattori produttivi.

Anche in questa zona appare evidente l'importanza dei fattori strutturali sulla redditività del lavoro agricolo. Essa si manifesta nelle aziende di minima ampiezza con livelli di reddito estremamente bassi e insostenibili, tali da essere inferiori a quelli di altre zone meno fa-



vorite dalle condizioni ambientali. A partire da una certa classe d'ampiezza la dimensione stessa influisce in misura non molto rilevante sul risultato produttivo, almeno nei casi esaminati in questa indagine.

Tale fatto non può essere interpretato come dovuto al raggiungimento di un livello ottimale di ampiezza perchè il rapporto fra capitale di scorta e manodopera appare ancora relativamente elevato. Si deve allora pensare che per un largo intervallo di ampiezza aziendale, che sulla scorta degli esempi precedentemente citati dovrebbe essere quello compreso fra 10 e 40 ettari, l'aumento delle dimensioni non è sufficiente a produrre benefici determinati sul livello di razionalità delle combinazioni produttive, forse per l'esistenza di una marcata specializzazione produttiva determinata dalla forte prevalenza dell'indirizzo risicolo che è dell'ordine del 60% almeno della superficie produttiva. Va però osservato che il livello del prodotto netto appare abbastanza soddisfacente, anche se esso, va, il più delle volte, ripartito fra proprietario e conduttore del fondo.

Permane in definitiva il dubbio da chiarire attraverso successivi approfondimenti dei problemi della risicoltura, se attraverso il potenziamento di altri indirizzi produttivi quali quello zootecnico e quello orticolo (in proposito si noti come attorno a Vercelli, città di circa 60.000 abitanti, non si riscontra alcuna diffusione degli orti, destinati a rifornire la città, tipica di molte periferie), non sarebbe possibile migliorare la produttività del lavoro, soprattutto in quelle aziende che godono di dimensioni già soddisfacenti e che non presentano fattori ambientali avversi.

#### 8. PROBLEMI E PROSPETTIVE DELL'AGRICOLTURA VERCELLESE

L'analisi svolta nelle pagine precedenti mirava, come è noto:

- 1) a ripartire il territorio in zone omogenee per condizioni ambientali e strutturali dell'agricoltura;
- 2) ad individuare in ciascuna zona i tipi d'azienda rappresentativi della realtà agricola locale;
- 3) a pervenire, attraverso una descrizione delle principali caratteristiche dell'agricoltura locale e mediante l'esame dei bilanci di alcune aziende rappresentative, alla stima dei risultati economici della zona.

Ai fini della suddivisione della provincia in zone omogenee ha assunto un'importanza fondamentale la variabilità delle condizioni ambientali come del resto in quasi tutte le provincie piemontesi. La ripartizione del territorio provinciale in zone altimetriche di montagna, di collina e di pianura, aventi tutte una considerevole estensione, ha consentito l'effettuazione di una prima delimitazione di ampie aree che



presentano numerosi caratteri comuni. Una successiva analisi fondata essenzialmente sulle altre componenti dell'ambiente fisico (clima, caratteristiche geopedologiche, pendenza ed esposizione dei terreni, ecc.), nonchè sugli indirizzi produttivi prevalenti — condizionati notevolmente d'altro canto dalle caratteristiche dell'ambiente naturale — ha reso possibile un'ulteriore suddivisione in zone che appaiono sufficientemente rispondenti alle condizioni di omogeneità definite nella parte metodologica.

Nella regione altimetrica di montagna è stata identificata un'unica zona omogenea, caratterizzata da una difficile situazione ambientale, da un fortissimo esodo della popolazione e dalla decadenza dell'agricoltura imperniata soprattutto sull'allevamento zootecnico. Nella regione collinare sono state identificate due zone, una con caratteri ambientali nettamente sfavorevoli, con forte diffusione di boschi degradati ed incolti e decadenza degli altri indirizzi produttivi basati essenzialmente sulla zootecnica e la viticoltura. Va osservato che questa zona si differenzia, dal punto di vista socio-economico, rispetto alle zone montane, per il fatto che la notevole industrializzazione che da lungo tempo l'ha interessata ha fatto prevalere sui fenomeni di esodo quelli di deruralizzazione della popolazione locale, che è passata ad altre attività abbandonando in modo sempre più netto l'agricoltura.

L'altra zona collinare gode di condizioni ambientali più favorevoli ed è caratterizzata da indirizzi culturali prevalentemente viticoli e zootecnici.

È stata poi definita una zona di piano-colle che è costituita da una fascia di comuni aventi parte del territorio in collina e parte in pianura. Ne deriva perciò la presenza di due indirizzi produttivi aziendali nettamente diversi: quello viticolo in collina e quello cerealicolo nella parte pianeggiante.

Nella regione di pianura sono poi state identificate due zone distinte dal fatto che in una l'indirizzo risicolo è assente mentre prevalgono altri indirizzi cerealicoli o quelli zootecnici, mentre nell'altra il riso interessa, come coltura prevalente, la stragrande maggioranza delle aziende.

Altri aspetti emersi nel corso delle precedenti analisi riguardano le strutture aziendali.

Le dimensioni prevalenti delle aziende costituiscono generalmente un aspetto piuttosto negativo della situazione agricola fino a diventare in certe zone uno dei fattori che maggiormente contribuiscono a limitare la produttività.

Infatti ovunque la percentuale delle aziende inferiori a 3 ettari supera il 50% dei casi. Al di sotto dei 5 ettari risulta in ogni zona una



percentuale dell'ordine del 70% almeno delle aziende. L'ampiezza media delle aziende si aggira generalmente attorno ai  $3 \div 4$  ettari.

Solo nella pianura risicola l'ampiezza media assume valori più elevati ed è di circa 9 ettari. In quest'ultima zona infatti si verifica una forte concentrazione territoriale in un numero relativamente modesto di aziende di grandi dimensioni: le aziende di oltre trenta ettari che raggruppano solo il 4% del numero totale, occupano il 24% della superficie.

Un altro aspetto strutturale negativo è costituito dalla frammentazione e dispersione fondiaria che si manifesta con notevole intensità soprattutto nelle zone collinari ove in aziende di  $3 \div 4$  ha è facile rilevare un numero di  $14 \div 15$  corpi. In pianura il fenomeno è meno vistoso però è sempre intenso, soprattutto nelle piccole e medie aziende, meno in quelle grandi ove, viceversa, è frequente una situazione di accorpamento.

Prevalentemente le aziende risultano a conduzione diretta del coltivatore. Tale prevalenza è più tenue nella pianura risicola per la frequenza delle medie e grandi aziende capitalistiche.

Per quanto concerne il capitale di scorta risulta quasi dovunque un carico di bestiame piuttosto modesto che è determinato sia da scelte produttive orientate verso altri indirizzi, come in pianura per la risicoltura, che da condizioni ambientali — inidonee a mantenere la produzione di foraggio a livelli soddisfacenti — come avviene per esempio in collina. Infine un'influenza preponderante è rappresentata dai fenomeni di esodo e deruralizzazione, molto intensi soprattutto nelle zone collinari e in montagna.

La meccanizzazione tranne che nella pianura risicola, non presenta un grande sviluppo: sono soprattutto le carenze strutturali a limitarne le possibilità di applicazione e ad impedire perciò il raggiungimento di maggiori livelli di efficienza produttiva. Per quanto concerne la manodopera, occorre innanzi tutto notare che malgrado quasi ovunque si siano manifestati cospicui fenomeni di esodo e deruralizzazione, il carico appare ancora eccessivo, soprattutto nelle zone collinari, mentre è più modesto nella pianura risicola ove le condizioni dimensionali delle aziende e l'indirizzo risicolo hanno permesso un più intenso e razionale sviluppo della meccanizzazione.

Operando una sintesi degli elementi raccolti sulle caratteristiche strutturali e produttive delle aziende è stato possibile, come è noto, definire in ogni zona alcuni tipi di azienda rappresentativi, e stimare per ognuno di essi il livello del reddito attraverso l'esame di alcuni esempi concreti. I tipi aziendali che sono così risultati in ogni zona, si



prestano ad una successiva opera di sintesi, atta ad indicare alcuni modelli fondamentali validi in un ambito più vasto della zona stessa. Fra i tipi rappresentativi delle zone collinari e della montagna il primo è costituito dalle aziende generalmente inferiori a  $4 \div 5$  ha, caratterizzato da una certa varietà di indirizzi e da una accentuazione policulturale degli ordinamenti colturali, comunque si tratta in ogni caso di aziende con un livello di efficienza piuttosto scarso, non meccanizzate, in grado di allevare uno o al massimo due capi bovini grossi. Il reddito di queste aziende oscilla fra le 250.000 e le 350.000 lire di prodotto netto per unità lavorativa; valori superiori, dell'ordine di 650.000-700.000 lire, si possono rilevare in aziende con forte sviluppo dell'indirizzo viticolo e situate in posizioni particolarmente felici dal punto di vista della qualità del prodotto.

Il secondo tipo d'azienda comprende le unità con superficie generalmente superiore ai 5 ettari ma, comunque, non superiore ai  $10 \div 15$  ettari. Tale dimensione può essere considerata infatti come la massima rilevabile nelle aziende collinari oltre la quale i pochi casi esistenti non presentano più i caratteri peculiari — soprattutto in fatto di indirizzi produttivi prevalenti — della zona. Le aziende di questo tipo presentano uno sviluppo relativamente più spinto dell'indirizzo zootecnico rispetto a quello viticolo; la meccanizzazione è frequente anche se raramente assume uno sviluppo adeguato. Il prodotto netto per unità lavorativa, nelle aziende collinari di tale ampiezza oscilla fra 500.000 e 600.000 lire per unità lavorativa, con punte, in casi di particolare razionalità nelle combinazioni dei fattori produttivi e di felice situazione ambientale, che raggiungono il milione di lire.

Le aziende montane di questa dimensione presentano invece un grado di estensivazione dell'allevamento zootecnico molto spinto rispetto a quello delle aziende più piccole e il loro risultato economico non si discosta da quanto è ottenibile in quelle: vale a dire 300.000  $\div$  350.000 lire di prodotto netto per unità lavorativa.

Considerando infine le aziende di pianura, risulta un primo tipo rappresentato da unità generalmente inferiori a 3 ettari, non meccanizzate, prive di bestiame nel caso delle aziende risicole, o con un solo capo grosso nel caso di aziende della zona non risicola. Si tratta prevalentemente di aziende condotte a part-time nelle quali si ottiene un prodotto netto per unità lavorativa di 300.000  $\div$  400.000 lire.

Il secondo tipo comprende aziende di ampiezza non superiore a 8-10 ettari; prevalgono indirizzi zootecnico-cerealicoli ed in parte frutticoli (sottozona di Borgo d'Ale e Alice Castello) nella zona non risicola, mentre in quella risicola prevale ovviamente tale coltura. Nel primo caso il carico di bestiame è di 5-6 capi grossi mentre nel secondo è



di 2 ÷ 3 capi; un'altra differenza consiste poi nel fatto che le aziende della zona non risicola aventi tali dimensioni presentano un certo sviluppo della meccanizzazione, mentre quelle risicole ne risultano generalmente prive. La ragione deriva dal fatto che gli ordinamenti delle aziende della zona « asciutta » sono più attivi soprattutto dove viene praticata la frutticoltura. Il prodotto netto è di 700.000 ÷ 800.000 lire nella zona non risicola (senza forti differenze fra aziende frutticole e non frutticole), mentre in quella risicola non sembra superare le 500.000 lire.

Un terzo tipo di aziende con ordinamenti colturali identici ai precedenti comprende aziende di dimensioni superiori a 8 ÷ 10 ettari ed inferiori a 40 ettari. In tale gruppo vengono comprese quasi tutte le rimanenti aziende della zona non risicola in quanto in detta zona a differenza di quanto avviene nella pianura risicola sono molto rari i casi di aziende che superino le dimensioni anzidette. In entrambe le zone le aziende di questo tipo sono meccanizzate mentre le altre caratteristiche differenziali sono le medesime indicate a proposito dei gruppi precedentemente descritti.

Il prodotto netto per unità lavorativa oscilla nel primo caso su valori di 800.000 - 1.400.000 lire; nelle aziende risicole si hanno risultati di 800.000 - 2.000.000 di lire.

Le aziende risicole di oltre 40 ettari non presentano valori di reddito apprezzabilmente diversi da quelli del gruppo precedente (1). Si tratta di aziende generalmente a conduzione capitalistica o capitalistico-coltivatrice, con sviluppo della meccanizzazione quasi sempre adeguato.

L'analisi compiuta nelle pagine precedenti consente di individuare alcuni fattori che in Provincia di Vercelli influenzano in misura determinante l'attività agricola.

Il primo di essi è dato dall'ambiente fisico la cui influenza nelle zone montane e di alta collina è tale da rendere nulla l'azione di altri fattori eventualmente favorevoli.

La stessa tendenza naturale all'abbandono delle attività agricole nelle suddette zone dimostra che l'agricoltura quali siano le trasformazioni strutturali e gli interventi finanziari possibili non presenta favorevoli prospettive e che la programmazione territoriale in dette zone dovrà soprattutto preoccuparsi di potenziare le foreste e di salvaguardare la stabilità idrogeologica del suolo.

---

(1) Tale indicazione va però accettata con riserva dato che i casi di grandi aziende in cui è stato possibile ottenere risultati attendibili nella stima dei redditi sono stati molto ridotti.



Un altro fattore essenziale è costituito dalle strutture fondiarie. La polverizzazione e la frammentazione si manifestano con notevole intensità con gli effetti negativi sul reddito agricolo che sono stati ripetutamente illustrati.

Solo nella zona risicola tali fenomeni appaiono attenuati, ma la diffusione, che ivi si manifesta, dell'affittanza pura pone altri problemi non lievi in ordine alla difficoltà degli investimenti fondiari e alla rigidità degli indirizzi produttivi che ne deriva.

Il terzo ordine di fattori è costituito dal livello tecnologico acquisito dall'agricoltura. Tale livello presenta forti variazioni da una zona all'altra, ma nella maggior parte dei casi appare largamente inadeguato rispetto alle possibilità offerte dalla tecnica più aggiornata. Solo nel caso della risicoltura il livello tecnico generale appare buono e conforme alle acquisizioni tecnologiche più recenti; anzi, alcuni imprenditori si fanno essi stessi promotori di nuovi metodi e mezzi di lavorazione. Nel caso delle altre colture il livello non è così soddisfacente neppure in pianura. Nelle altre zone esso si abbassa ulteriormente e si assiste perciò, in definitiva, ad una correlazione abbastanza stretta fra livello tecnologico e vocazione produttiva ambientale che, quali che siano i loro rapporti di causalità, fa sì che nelle zone meno favorite si assista ad una coazione di arretratezza tecnica e difficoltà ambientali, tale da ridurre fortemente l'efficienza dell'agricoltura.

Un altro fattore è costituito dal tipo di indirizzo produttivo prevalente. Come è noto, sono soprattutto tre gli indirizzi che caratterizzano l'agricoltura vercellese: la viticoltura in collina, la risicoltura in pianura e la zootecnica diffusa un po' dovunque. Di essi, la zootecnica si presenta ormai in fase di decadenza in montagna e nelle colline più povere. Nelle altre zone collinari ove prevale l'indirizzo carneo essa segue le vicende di tutta l'agricoltura locale, sintetizzabili nella incapacità delle strutture aziendali a consentire, attraverso tecnologie aggiornate, redditi soddisfacenti. Nella pianura risicola, ove prevale l'indirizzo latteo, la bassa redditività della zootecnica è stata determinata dallo sfavorevole andamento del mercato — peraltro artificiosamente deviato rispetto alle reali tendenze della domanda — e del basso livello tecnico degli allevamenti. I problemi da risolvere per un ottimale sviluppo della zootecnica, obiettivo fra i più essenziali dell'agricoltura vercellese, riguardano perciò la ristrutturazione aziendale, l'aggiornamento delle tecniche produttive ed una azione tendente a migliorare l'organizzazione del mercato.

Per quanto riguarda la viticoltura occorre invece osservare che i problemi di reddito che essa presenta non sembrano completamente risolvibili attraverso un miglioramento delle strutture fondiarie, perchè si tratta di una coltura molto attiva, nella quale il lavoro manuale di tipo



specialistico soprattutto nelle zone collinari è limitatamente surrogabile dalla meccanizzazione. E' necessario perciò puntare su una valorizzazione del prodotto attraverso l'adozione di provvedimenti legislativi, quali la tutela della denominazione e della origine dei vini, il catasto viticolo, ecc., ormai largamente auspicati dall'opinione qualificata dei tecnici (1). Tuttavia per la viticoltura vercellese sarà necessario considerare l'opportunità di ridurre l'estensione, perchè in parecchie località essa non sembra in grado di raggiungere livelli qualitativi apprezzabili, tali da renderla competitiva con la viticoltura di pianura che si va diffondendo in altre regioni italiane e che è in grado di fornire maggiori produzioni unitarie ed un più alto grado di meccanizzazione.

- Per quanto riguarda la risicoltura, va notato che essa costituisce la coltura più adatta per molti terreni della pianura vercellese, vanta un grado di efficienza tecnica rimarchevole ed ha ottenuto, con l'entrata in vigore del MEC, cospicui vantaggi, dato l'allagamento dell'area di mercato che ne è derivata.

Queste circostanze indicano che la risicoltura vercellese, anche in un assetto programmato dell'agricoltura, dovrebbe conservare il suo carattere di preminenza; ciò non esclude che altri indirizzi produttivi, quali soprattutto quello zootecnico, possano avere buona possibilità di sviluppo, se potranno godere di condizioni di mercato favorevoli e di un adeguato livello tecnico.

Dall'esame dei dati raccolti sono emerse anche delle indicazioni circa le prospettive dell'agricoltura vercellese. Collegando la situazione del settore agricolo al quadro rappresentato dallo sviluppo economico generale della provincia e delle zone vicine, appare evidente come la bassa redditività del lavoro agricolo ponga il settore medesimo in condizioni di sempre minor competitività cogli altri settori e come quindi, il protrarsi di tale condizione, non possa portare altro che ad un abbandono sempre più spinto dell'agricoltura che interessa anche zone dotate di buone risorse naturali. E' apparso anche evidente come il part-time farming non possa costituire una valida alternativa alla deruralizzazione perchè non rappresenta in realtà altro che una fase transitoria del processo di distacco sempre più definitivo della manodopera dalle attività agricole.

Infatti il part-time farming costituisce per i lavoratori un supplemento di fatica che contrasta con le tendenze generali sempre più sensibili nella società moderna — verso un aumento del benessere generale ed alla eliminazione della penosità del lavoro — e viene perciò tollerato,

---

(1) Tale tipo di regolamentazione è oltre tutto compreso fra gli obblighi derivanti dalla nostra partecipazione al MEC.

soprattutto dalle generazioni più giovani, solo nella misura in cui i redditi di lavoro extra agricolo permangono inadeguati alle esigenze della famiglia. Del resto appare chiaro che tale forma di integrazione si dimostra quasi sempre strutturalmente incapace di offrire una valida soluzione ai problemi dell'agricoltura, in quanto il tipo d'azienda cui esso dà luogo è di minime dimensioni, tende a forme di economia chiusa, si basa su indirizzi produttivi poco adatti e costituisce, insomma, l'antitesi di quella che ormai si intende comunemente per azienda moderna.

D'altra parte va ancora aggiunto che in molti casi più che di vero e proprio part-time in senso stretto si tratta di forme di economia mista a livello familiare ove il lavoro agricolo è sostenuto esclusivamente dai vecchi mentre i giovani tendono a staccarsi completamente dall'attività agricola.

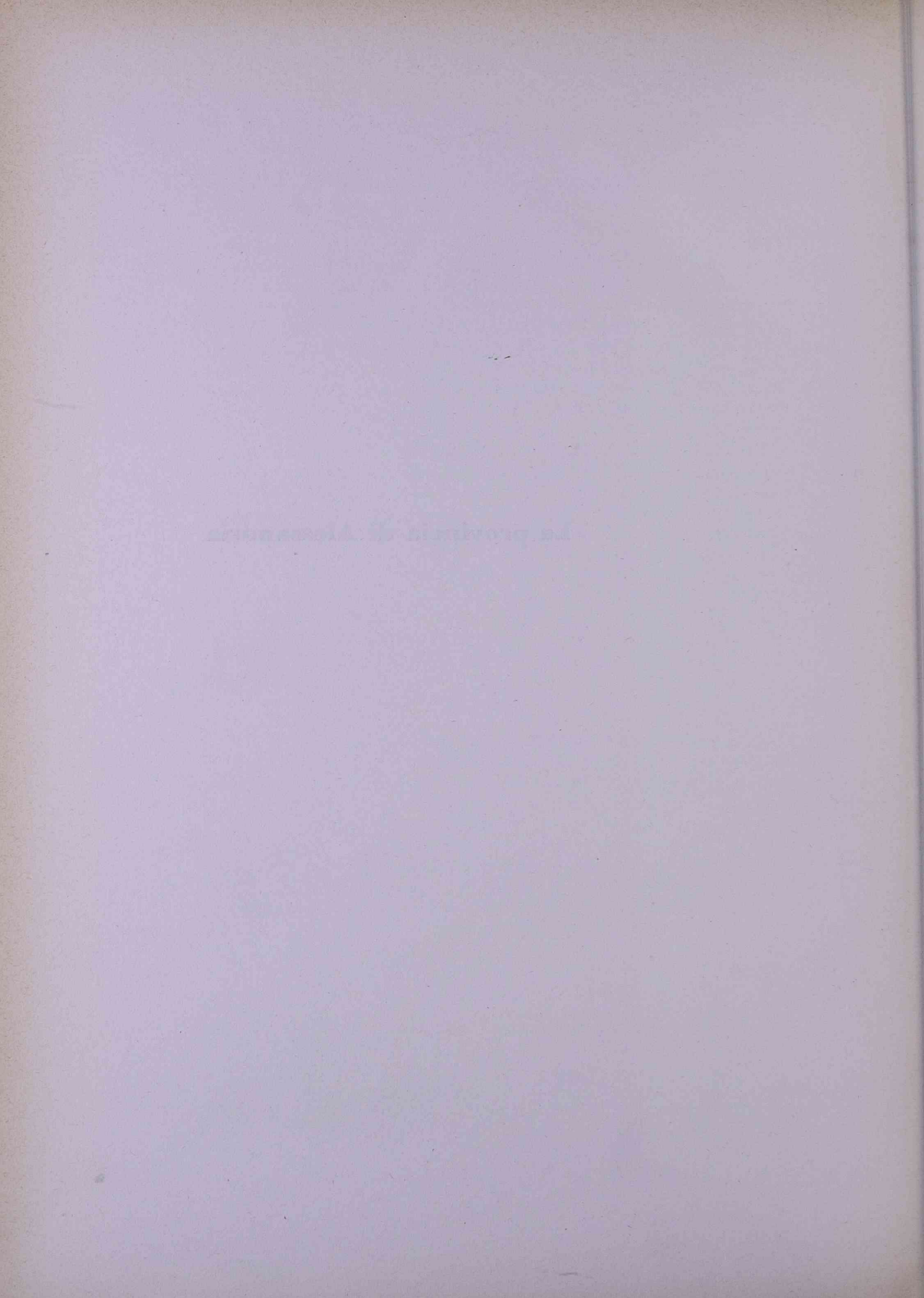
Da quanto è stato osservato consegue la necessità di urgenti interventi sulle strutture aziendali e di mercato, nell'assistenza tecnica ed economica, ecc. L'indicazione degli strumenti di intervento spetta ad una fase successiva degli studi per il piano regionale; già in questa sede emerge però l'opportunità di articolare tali interventi a seconda delle caratteristiche e delle possibilità di sviluppo di ogni zona. Attraverso altre indagini di carattere settoriale (sulla cooperazione, sul mercato fondiario, su alcuni prodotti ecc.) sarà possibile chiarire molti problemi particolari ai quali in questa sede si è soltanto accennato.





## **La provincia di Alessandria**





### *1. Premessa: la formazione delle zone agrarie omogenee della provincia*

Già in altra occasione (1) si è definita la provincia di Alessandria come prevalentemente collinare. Infatti le colline occupano il 54% circa del territorio provinciale, la pianura il 34% e la montagna il 12% circa. La posizione geografica della provincia — che ricopre una larga plaga che va dagli Appennini, al confine con la Liguria, fino alle colline del Casalese ed alla pianura padana — e il suo aspetto orografico determinano una notevole varietà di situazioni nell'agricoltura alessandrina. Se a tali fattori si aggiunge ancora che la pianura non si presenta omogeneamente, ma discretamente varia, in relazione alla natura dei terreni e alla diffusione dell'irrigazione, ne deriva un quadro veramente complesso e multiforme.

Dall'esame dei risultati dell'indagine campionaria sulle aziende agricole e usufruendo altresì del parere di numerosi esperti, l'IRES ha individuato nella provincia ventotto sottozone, raggruppate a loro volta in dodici zone agricole omogenee.

Una di tali zone è costituita dalla montagna alessandrina, rappresentata unicamente dalle alte valli di tre modesti corsi d'acqua, quali il Curone, affluente del Po, il Borbera, affluente dello Scrivia, e il Lemme, torrente quest'ultimo di ancor più scarso rilievo e che confluisce nell'Orba.

Tale zona montana corrisponde in maniera pressochè perfetta alle due regioni agrarie di montagna, individuate dall'ISTAT: non è parso però che tra le suddette regioni agrarie sussistessero sufficienti ragioni di disformità, se non per la mancanza di contiguità geografica; anzi esse presentano un'analoga situazione per quanto riguarda sia gli aspetti geopedologici che gli ordinamenti colturali. Questi ultimi consistono principalmente nella foraggicoltura e nella selvicoltura, pur non mancando nelle parti inferiori la cerealicoltura e la viticoltura. Per il motivo, già ricordato, della discontinuità geografica, ed anche per talune differenze di minor conto, riguardanti gli indirizzi produttivi ed in partico-

---

(1) « Prima analisi dell'agricoltura alessandrina ». Quaderno n. 4 della serie « Studi e documenti » edita per il Piano di sviluppo del Piemonte dall'Unione Regionale delle Provincie Piemontesi.



lare la diversa diffusione e tipicità della viticoltura, si è ritenuto opportuno suddividere la zona in due sottozone agricole omogenee, corrispondenti alle due regioni agrarie dell'ISTAT.

Le colline alessandrine sono state ripartite in sette zone agrarie omogenee, che in genere costituiscono una migliore specificazione delle regioni agrarie dell'ISTAT. Inoltre si è ritenuto necessario suddividere ancora tali zone in numerose sottozone, in relazione alla già sottolineata variabilità dell'agricoltura collinare.

Si sono così individuate:

- la zona delle colline dell'Alto Monferrato alessandrino ad ordinamento foraggero-vitico, ripartita in tre sottozone con diverse caratteristiche per quanto riguarda gli indirizzi produttivi e il pregio del prodotto delle viti;

- il medio Monferrato alessandrino, zona di transizione tra la collina e la pianura, con ordinamenti viticoli, cerealicoli e foraggeri. Si suddivide in due sottozone agricole omogenee a diversa diffusione della viticoltura e della frutticoltura;

- le colline della bassa Val Curone, fortemente caratterizzate dalla frutticoltura;

- la zona delle medie valli del Curone, del Grue e del Borbera, tipica di alta collina, con caratteri di transizione con la montagna. Si compone di due sottozone che si distinguono per il diverso grado di estensivazione dell'agricoltura e per la minore o maggior diffusione del part-time farming;

- le colline del medio Bormida, eminentemente viticole, si ripartono in due sottozone agricole omogenee, individuabili per la differente qualità della produzione viti-vinicola;

- le colline dell'alto Bormida, ad agricoltura nettamente più povera rispetto alle altre zone collinari, è una zona tipica di alta collina, con ordinamenti colturali relativamente estensivi, anche se fondati sulla viticoltura, la cerealicoltura, oltre che sulla foraggicoltura. Si compone di due sottozone agricole omogenee, a diverso grado di intensività e di attività dell'agricoltura;

- la zona agricola omogenea, infine delle medie valli dell'Orba e del Lemme, presenta ordinamenti colturali prevalentemente viticoli, cerealicoli, foraggeri. Si suddivide in tre sottozone, caratterizzate dalla diversa diffusione dell'irrigazione (limitata comunque alle fasce pianeggianti) e dalla diversa intensività delle coltivazioni.

La pianura alessandrina, come si è detto, appare variamente caratterizzata, anche in relazione alla posizione geografica: infatti le plaghe pianeggianti non si dispongono con continuità, ma inframmezzate dalle



colline del medio Monferrato alessandrino, che dividono la pianura di Casale da quella che si estende attorno ad Alessandria.

Mentre la pianura di Casale si presenta sufficientemente omogenea per costituire un'unica zona agricola, la pianura alessandrina risulta invece suddivisa in tre zone. Sono state così individuate complessivamente quattro zone agricole omogenee di pianura:

— la pianura di Casale Monferrato, composta da pianure alluvionali e da piani-colle di transizione con le vicine colline del Monferrato. Dominano ovunque gli ordinamenti cerealicoli (nella parte alluvionale sinistra del Po anche il riso), orticoli e foraggeri. Si suddivide in quattro sottozone, con diverse caratteristiche per quanto riguarda le aziende, la diffusione dell'irrigazione e, infine, l'influenza esercitata dalle industrie;

— la pianura padana alessandrina, ad agricoltura molto intensiva, con ordinamenti colturali prevalentemente cerealicoli e foraggeri, pur non mancando la pioppicoltura e l'orticoltura (bietole, ecc.). E' composta da due sottozone agricole omogenee, che si caratterizzano per la prevalenza più o meno spiccata della cerealicoltura;

— la pianura di Alessandria, ad agricoltura meno intensiva in conseguenza di una minore diffusione dell'irrigazione, e con ordinamenti colturali cerealicoli e foraggeri (prati stabili). Si ripartisce in quattro sottozone agricole omogenee, variamente caratterizzate dalla giacitura del terreno (vi sono infatti talora fasce di transizione con le vicine colline), dalla dimensione media aziendale, ecc.;

— la pianura orticola del Bormida, infine, costituita da un'unica sottozona, presenta ordinamenti colturali orticoli, cerealicoli, zootecnici, favoriti da un'elevata diffusione dell'irrigazione.

Riepilogando, quindi, le zone e sottozone agricole omogenee della provincia di Alessandria sono le seguenti:

ZONA OMOGENEA 01 - *Alte Valli del Curone, del Borbera e del Lemme*

Sottozona 01 - Montagne del Curone e del Borbera

Sottozona 02 - Alta Valle del Lemme

ZONA OMOGENEA 02 - *Colline della Bassa Val Curone*

Sottozona 03 - Colline della Bassa Val Curone

ZONA OMOGENEA 03 - *Medie Valli del Curone, del Grue e del Borbera*

Sottozona 04 - Colline del Curone e del Grue

Sottozona 05 - Colline del Borbera e dello Scrivia

ZONA OMOGENEA 04 - *Medie Valli dell'Orba e del Lemme*

Sottozona 06 - Colline del Lemme

Sottozona 07 - Colline dell'Orba

Sottozona 08 - Colline di Ovada



- ZONA OMOGENEA 05 - *Colline dell'Alto Bormida*  
 Sottozona 09 - Colline dell'Alto Erro  
 Sottozona 10 - Colline di Spigno e del Basso Erro
- ZONA OMOGENEA 06 - *Colline del Medio Bormida*  
 Sottozona 11 - Colline dell'Acquese  
 Sottozona 12 - Colline tra il Bormida e l'Orba
- ZONA OMOGENEA 07 - *Medio Monferrato alessandrino*  
 Sottozona 13 - Colline di Valenza  
 Sottozona 14 - Colline viticole di Lu e Vignale
- ZONA OMOGENEA 08 - *Colline dell'Alto Monferrato alessandrino*  
 Sottozona 15 - Colline meridion. dell'Alto Monf. alessandrino  
 Sottozona 16 - Colline di Villadeati e di Alfiano  
 Sottozona 17 - Colline della Val Cerrina
- ZONA OMOGENEA 09 - *Pianura Padana alessandrina*  
 Sottozona 18 - Pianura di Bassignana  
 Sottozona 19 - Pianura del Tortonese
- ZONA OMOGENEA 10 - *Pianura di Alessandria*  
 Sottozona 20 - Pianura di Alessandria e Bosco Marengo  
 Sottozona 21 - Pianura di Predosa  
 Sottozona 22 - Piano-colle di Bergamasco  
 Sottozona 23 - Pianura di Quargnento
- ZONA OMOGENEA 11 - *Pianura orticola del Bormida*  
 Sottozona 24 - Pianura orticola del Bormida
- ZONA OMOGENEA 12 - *Pianura di Casale Monferrato*  
 Sottozona 25 - Pianura di Occimiano  
 Sottozona 26 - Pianura orticola di Borgo San Martino  
 Sottozona 27 - Pianura del Po di Casale  
 Sottozona 28 - Piano-colle di Pontestura

## 2. LA ZONA OMOGENEA DELLE ALTE VALLI DEL CURONE, DEL BORBERA E DEL LEMME

### 2.1. Descrizione sommaria della zona

Si tratta di alte valli appenniniche, dove si trovano commisti i caratteri dell'alta collina con quelli della media montagna, con una certa

prevalenza di questi ultimi. Geograficamente è suddivisa in due parti, che costituiscono due sottozone agricole omogenee: le montagne del Curone e del Borbera, situate all'estremo lembo sud-orientale della provincia, e l'alta valle del Lemme, ai confini centro-meridionali della stessa.

La prima si presenta con terreni prevalentemente calcarei, con qualche limitata plaga di terreni silicei, mentre si notano alluvioni d'origine recente lungo il corso del Borbera e del Curone.

L'agricoltura presenta ordinamenti colturali tradizionali, come la cerealicoltura la quale, pur apparendo notevolmente diffusa, va però rarefacendosi man mano che aumenta l'altitudine.

Nei fondi valle s'estende la foraggicoltura con prati stabili e qualche medicaio; più in alto prati e pascoli, mentre il bosco ricopre estese superfici. Attorno agli abitati si trovano piccoli campi, orti e vigne di dimensione familiare.

Predomina ovunque l'indirizzo zootecnico (volto alla produzione della carne), essendo limitata la vendita del latte al solo periodo estivo. Di rimarchevole interesse l'iniziativa dell'Amministrazione Provinciale tendente a risanare il bestiame nella Val Borbera: i capi malati vengono gradualmente abbattuti e sostituiti con bestiame selezionato, di razza bruna-alpina.

Come in tutta la montagna, si notano due tipi prevalenti d'azienda: quello di piccole e talora minime dimensioni, localizzato nei fondi valle; quello di grandi dimensioni dove l'agricoltura è di tipo silvo-pastorale.

Il frazionamento e la dispersione colpiscono indistintamente tutte le aziende.

L'irrigazione manca del tutto, mentre invece appare relativamente diffusa la meccanizzazione, pur nei limiti imposti dalla natura del terreno.

L'economia appare dovunque prevalentemente di tipo rurale, con qualche integrazione con il turismo. L'esodo ha perciò assunto nei decenni passati livelli molto massicci.

L'alta valle del Lemme costituisce la seconda sottozona, con terreni di natura prevalentemente silicea o calcarea; non mancano inoltre alcune isole ferro-magnesiache. Qui i caratteri della montagna sono talora temperati da quelli nettamente collinari come nel caso del comune di Bosio, dove accanto a un'agricoltura di tipo silvo-pastorale che interessa una gran parte del territorio comunale, si presenta una fitta e ricca viticoltura, con un prodotto tipico (cortese bianco).

Per il resto si ripetono i caratteri dell'alta valle del Curone e del Borbera, con l'indirizzo produttivo prevalentemente zootecnico e, in parti limitate, cerealicolo.



L'esodo è diffuso e di conseguenza si notano estesi abbandoni, specialmente sui terreni meno agevoli.

L'irrigazione è totalmente assente e l'uomo viene aiutato nelle operazioni culturali soltanto dal bestiame da lavoro, ma non in tutti i casi.

## 2.2. *I tipi d'azienda*

### 2.2.1. *La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera*

In base ai risultati del 1° Censimento dell'Agricoltura del 1961, in quell'anno esistevano 3.608 aziende, per una superficie complessiva di 42.166 ettari, ed un'ampiezza media di 11,7 ettari. Di queste aziende la quasi totalità (cioè il 94,7%) erano ad impresa lavoratrice, essendo pressochè trascurabili gli altri tipi di impresa.

I risultati dell'indagine campionaria effettuata dall'IRES concordano sostanzialmente con i dati del Censimento dell'Agricoltura, confermando che l'impresa lavoratrice è assolutamente prevalente in questa zona.

Per quanto riguarda la superficie delle aziende, scarsissimo rilievo hanno le unità di ampiezza inferiore a 3 ettari (rappresentano infatti il 25,8% e coprono il 4,5% della superficie zonale); quelle invece superiori a 5 ettari sono il 54,8% e si estendono sull'86,1% della superficie di tutta la zona.

Dalla ripartizione delle aziende secondo i rapporti fra impresa e proprietà è risultato che il 74,2% delle aziende conducono terreni in proprietà, il 19,3% sono di tipo misto, con terreni condotti parte in proprietà e parte in affitto.

La frammentazione e la dispersione fondiaria assumono maggior rilievo che nelle altre zone. Il fenomeno ha colpito in egual misura sia le piccole che le grandi aziende: infatti, le unità inferiori a 3 ettari sono suddivise mediamente in 6,9 corpi che hanno una superficie media di 2.300 m<sup>2</sup>, ma il numero dei medesimi tende ad aumentare nelle aziende di maggiori dimensioni, mentre l'ampiezza media dei corpi cresce in misura appena apprezzabile.

La fertilità dei terreni, secondo il giudizio dei conduttori, è assolutamente scadente.

### 2.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi

Le colture più diffuse in questa zona sono:

colture	% aziende	% superficie
bosco ceduo	39	26
bosco misto	42	23
prato in rotazione	68	16
grano	94	15
incolto produttivo	13	8
prato - pascolo	23	5
vigneto	74	3

Come si può notare, si ha una notevole diffusione di colture ad utilizzazione estensiva o poco intensiva. Hanno scarso rilievo anche le colture come il mais, gli ortaggi, ecc.

L'indirizzo produttivo zootecnico-cerealicolo prevale nettamente sugli altri:

indirizzi produttivi principali	aziende ( % )	
	numero	superficie
zootecnico - cerealicolo	45	58
zootecnico - viticolo	13	12
viticolo - cerealicolo	16	6
cerealicolo e altri	26	24
	100	100

Il bestiame allevato è per lo più da carne e i prati sono quasi sempre in coltura asciutta. L'indirizzo zootecnico-cerealicolo conta, tra le aziende in esame, quelle di dimensioni maggiori.

### 2.2.3. Le scorte aziendali

Il bestiame viene allevato nell'85% circa delle aziende. Quello bovino comprende circa 11.000 capi, di cui 4.000 vacche, con una densità di un capo ogni 4 ettari di superficie produttiva.



Fra le razze domina nettamente la frisona (66%) seguita dalla bruna alpina (20%).

Il carico di bestiame per azienda non è molto elevato; si passa da circa un capo nelle aziende con superficie inferiore a 3 ettari, per arrivare a 2-3 in quelle da 5 a 10 ettari. Nelle aziende, però, comprese fra 10 e 30 ettari non si nota che un modesto aumento per cui il carico oscilla fra 5 e 7 capi.

Circa il 20% delle aziende dispone di lavoro esclusivamente umano. Il trattore è presente nel 5% delle aziende; si tratta di un parco di 172 unità con una potenza media di circa 31 HP. Il carico è di un trattore ogni 254 ha e di 1 HP ogni 8 ha. Il 13% delle aziende ha in dotazione soltanto un piccolo motore, generalmente una motofalciatrice. Nel resto delle aziende è disponibile al massimo il solo lavoro animale.

#### 2.2.4. *La manodopera*

Tra il 1951 ed il 1961, secondo i dati dei censimenti demografici, gli occupati nel settore agricolo sono diminuiti del 21%, essendo passati da 5.961 a 4.707. Anche nel suo complesso la popolazione attiva risulta essersi fortemente ridotta (precisamente dell'11,8%); però, per quanto concerne il settore agricolo, mentre i maschi sono diminuiti del 29,2%, le femmine sono aumentate del 34,3%. Ciò sta ad indicare, evidentemente, che accanto ad una certa diffusione del part-time si è collocato un fenomeno di più vasta portata, cioè l'esodo di una parte della popolazione attiva. Le caratteristiche della zona, d'altronde, con un'agricoltura fortemente estensiva ed una bassissima produttività non hanno consentito agli agricoltori altre alternative.

La zona, quindi, è ad economia fortemente agricola, come viene confermato dall'altissima percentuale degli occupati in agricoltura (la più alta di tutta la provincia) sul complesso degli attivi: 70,4% dei maschi e 59,2% delle femmine.

Il part-time, come s'è detto in precedenza, presenta una discreta diffusione, nonostante le rilevanti distanze che dividono le industrie dai centri rurali: le aziende ad economia mista, infatti, sono il 55% e, contrariamente a quanto avviene nelle altre zone della provincia, appaiono distribuite in tutte le classi d'ampiezza. Ciò evidentemente è una conferma della situazione di estremo disagio in cui si dibattono indistintamente tutte le aziende, indipendentemente dalla loro superficie, a causa della bassissima produttività del lavoro.

Il lavoro disponibile in agricoltura, quindi, è rappresentato non

solo da quello degli attivi in questo settore, ma anche da quello integrativo di altri membri delle famiglie rurali e semirurali: in particolare del 75% degli attivi nel settore industriale, dell'85% degli occupati nel settore terziario e della pubblica amministrazione, del 50% delle casalinghe e dell'80% dei pensionati. Complessivamente la disponibilità di lavoro risulta pari a 0,1 unità lavorative per ettaro di superficie produttiva.

La popolazione rurale e semirurale appare composta in prevalenza da persone anziane e spesso già vecchie: infatti, quasi il 79% dei maschi e il 55% delle femmine hanno superato i 45 anni d'età. Più critica risulta la situazione degli attivi in agricoltura, poichè quasi il 70% ha superato tale limite di età.

#### 2.2.5. *Gli investimenti fondiari*

Nel decennio 1953-1962 gli investimenti fondiari hanno raggiunto, in questa zona, livelli assolutamente modesti: dalle risultanze dell'indagine campionaria sono state spese, in media, 50.000 lire per ettaro di superficie produttiva. E' opportuno, però, mettere in rilievo il fatto che tutta la somma è stata assorbita per la costruzione ed il riattamento dei fabbricati e che la gran parte degli investimenti è stata effettuata dopo il 1956, cioè in relazione agli incentivi previsti dallo Stato con la cosiddetta « legge per la montagna ». Un'altra considerazione riguarda il forte divario esistente fra investimenti fondiari ed investimenti agrari; ora, se da un lato è pienamente spiegabile il basso grado di meccanizzazione della zona — in considerazione degli elementi strutturali negativi che rendono antieconomico l'impiego del mezzo meccanico — è d'altro canto particolarmente significativo che siano risultati bassi gli investimenti forse più indispensabili e certamente più rappresentativi per questa zona, cioè quelli inerenti il capitale bestiame. Evidentemente, ove si facciano le debite eccezioni, esiste chiaramente una tendenza generale ad abbandonare, o per lo meno a trascurare gradualmente l'attività agricola, che in larga parte viene svolta da persone anziane e già vecchie e da elementi che molto spesso sono maggiormente interessati ad altre attività.

Per quanto riguarda la situazione dei fabbricati, solo il 30% sono in buono stato; i rimanenti versano in condizioni assolutamente precarie.

La stalla, mancante nel 16% delle aziende, appare in buono stato solo in un terzo delle unità che praticano l'allevamento del bestiame; negli altri casi le condizioni sono scadenti o pessime.

L'irrigazione è quasi del tutto assente.



#### 2.2.6. Elementi della gestione delle aziende

Le produzioni unitarie si mantengono a livelli molto bassi, principalmente per quanto riguarda i cereali e la vite. Il grano dà rese medie inferiori ai 20 quintali ad ettaro; di poco superiori sono quelle di mais, poichè si aggirano sui 25 quintali ad ettaro. Il vigneto, a sua volta, consente produzioni unitarie di 40-45 quintali, mentre quelle di patate variano da 50 a 100 quintali. Le produzioni zootecniche raggiungono buoni livelli, soprattutto sul piano qualitativo.

L'impiego di fertilizzanti è estremamente basso e, riferito ad ettaro di superficie produttiva, risulta come segue:

- 13 unità fertilizzanti di fosforo
- 9 unità fertilizzanti di azoto
- 4 unità fertilizzanti di potassio

Il ricorso ai concimi complessi appare lievemente preponderante, rispetto a quelli semplici.

Discretamente diffusi risultano gli anticrittogamici, mentre l'impiego di insetticidi e diserbanti è quasi del tutto sconosciuto. Modesto è anche l'uso di mangimi per l'allevamento del bestiame.

Fra le spese per noleggi, rilevanti sono quelle sostenute per lavori di aratura ed erpicatura del terreno, mietitrebbiatura, fienagione e trasporti.

#### 2.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi di azienda fondamentali (1)

In questa zona, il primo dei tre rapporti fra i fondamentali parametri della struttura aziendale, cioè quello fra disponibilità di lavoro e superficie produttiva varia, nella generalità dei casi, fra 0,1 e 0,3 unità lavorative ad ettaro.

Il secondo rapporto, quello fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro oscilla fra 200.000 e 700.000 lire per unità lavorativa.

Infine, il rapporto fra capitali di scorta e superficie produttiva si mantiene forse sui valori più bassi registrati in tutta la provincia, poichè molto spesso non raggiunge le 100.000 lire ad ettaro.

Per quanto riguarda i principali tipi di azienda, almeno tre se ne possono individuare in questa zona.

Il primo tipo si riferisce a quelle unità produttive di piccole dimensioni, comunque non superiori ai 5 ettari, condotte generalmente

---

(1) Per maggiori chiarimenti di carattere metodologico si veda il quaderno n. 10, capitolo 2.2.7., pag. 44, della serie sul Piano di Sviluppo del Piemonte, a cura dell'Unione delle Provincie Piemontesi.



in proprietà e con un carico di manodopera pari a circa 0,4 unità lavorative ad ettaro. Frequentemente l'indirizzo produttivo che le caratterizza è quello zootecnico, per lo più integrato da quello cerealicolo. Riguardo ai capitali di scorta, la meccanizzazione è scadente o del tutto inesistente.

I rapporti fra i fattori produttivi considerati si mantengono, il più delle volte, vicini ai valori riportati.

Il secondo tipo si può individuare in un elevato numero di unità produttive, autonome o a part-time, di ampiezza oscillante sugli 8-10 ettari, ad indirizzo zootecnico-cerealicolo. Normalmente il carico di manodopera eccede le reali necessità aziendali, aggirandosi intorno a 0,2 unità lavorative ad ettaro. Il patrimonio zootecnico consta di 2-3 capi, mentre l'attrezzatura è per lo più inesistente.

Il terzo tipo infine, riguarda quelle aziende di ampiezza superiore ai 10 ettari, con caratteristiche di un'elevata estensività, ad indirizzo zootecnico-forestale. La disponibilità di lavoro, pur essendo molto spesso inferiore a 0,1 unità lavorativa ad ettaro, si rivela talora sovrabbondante date le caratteristiche dell'agricoltura. La stalla è costituita da un numero piuttosto variabile di capi, in relazione all'estensione della superficie a foraggiare; in linea di massima, però, oscilla fra i 5 e i 10 capi, raramente di più. La dotazione di macchine comprende ora un trattore, ora un motocoltivatore.

Generalmente ad impresa lavoratrice, tutti i tipi aziendali testè descritti non raggiungono soddisfacenti livelli di produttività. Infatti, anche se l'ampiezza delle unità produttive è spesso nettamente superiore alla media provinciale, va ricordato che si tratta di terreni spesso ad utilizzazione estensiva; numerosi d'altra parte appaiono quegli elementi strutturali negativi che ostacolano l'applicazione delle più moderne tecniche e la razionalizzazione della produzione.

### *2.3. Dati sommari di aziende rappresentative*

Con riferimento ai tre tipi descritti in precedenza, riportiamo ora i dati di altrettante aziende rappresentative.

La prima azienda, che si riferisce al primo tipo, è ad impresa lavoratrice, si estende su una superficie di 5 ettari ed è a indirizzo zootecnico-cerealicolo. Il riparto colturale comprende 1,5 ha di grano, 0,5 di patate, 1,5 di prato stabile e 1,5 di bosco. La superficie è suddivisa in 12 corpi comprendenti 18 appezzamenti colturali ed è tutta in proprietà del conduttore. La manodopera è fornita da due uomini e la disponibilità di lavoro ammonta complessivamente a 1,6 unità lavorative pari a 0,3 unità lavorative per ettaro.



Il capitale agrario comprende tre vacche ed una motofalciatrice; l'indirizzo zootecnico è volto all'ingrasso dei vitelli nati in azienda, fino ad un peso di poco superiore al quintale.

Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a circa 437.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a 140.000 lire per ettaro. I risultati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 971.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 194.000
Quote annue di perpetuità	L. 100.000
Noleggi	L. 60.000
Imposte e tasse	L. 28.000
Spese varie	L. 108.000
Prodotto netto aziendale	L. 675.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 420.000
Prodotto netto per ettaro	L. 135.000

Questa azienda si può ritenere rappresentativa di un gruppo abbastanza numeroso, valutabile attorno al 40-50% delle unità produttive di tutta la zona.

La seconda azienda è sempre ad impresa lavoratrice, parte in proprietà e parte in affitto, ad indirizzo zootecnico-forestale. La superficie è di 8 ettari, ripartiti tra grano (0,5 ettari), mais (0,1), prato avvicendato (1,1), prato stabile (1,0), patate (0,1), avena (0,2) e bosco ceduo (5,0). Il lavoro è prestato da due coniugi di media età e da una figlia, per una disponibilità di lavoro di 1,6 unità lavorative (pari a 0,2 ad ettaro). Nella stalla vengono allevate due vacche e due vitelli, ingrassati fino a 150 chili circa. Il latte viene parzialmente venduto ad un prezzo abbastanza remunerativo, soprattutto nella stagione estiva. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro risulta pari a circa 200 mila lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a circa 40.000 lire ad ettaro. Nel complesso della produzione lorda vendibile prevalgono i prodotti zootecnici che rappresentano il 45%. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 797.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 100.000
Quote annue di perpetuità	L. 49.000
Noleggi	L. 35.000
Imposte e tasse	L. 17.000
Spese varie	L. 98.000
Prodotto netto aziendale	L. 598.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 373.000
Prodotto netto per ettaro	L. 75.000

Il tipo descritto si può ritenere rappresentativo del 20% circa delle aziende della zona.

La terza azienda infine, sempre ad impresa lavoratrice, è tutta in affitto e si estende su una superficie di 27 ettari ripartiti fra grano (1,2 ettari), mais (0,1), prato avvicendato (1,6), patate (0,4), avena (0,7), prato-pascolo (6,0) e bosco ceduo (16,0). La famiglia coltivatrice è composta da ben 9 persone di cui solamente 3 (due uomini e una donna) lavorano in azienda; la disponibilità di lavoro è di 2,5 unità lavorative, pari a circa 0,1 per ettaro. L'indirizzo produttivo è forestale-zootecnico. Nella stalla vengono allevate due vacche, due buoi e quattro vitelli, normalmente ingrassati fino a 1,5 quintali. L'attrezzatura aziendale è basata su una motofalciatrice ed una motosega. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro si aggira sulle 540.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a 48.000 lire per ettaro. In questo caso prevale l'indirizzo produttivo forestale (il cui prodotto rappresenta circa il 40% della produzione lorda vendibile), quantunque la zootecnica ricopra un ruolo sempre di primaria importanza. Approssimativamente i dati economici sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 1.531.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 59.000
Quote annue di perpetuità	L. 106.000
Noleggi	L. 85.000
Imposte e tasse	L. 2.000
Spese varie	L. 283.000
Prodotto netto aziendale	L. 1.055.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 440.000
Prodotto netto per ettaro	L. 41.000

Il caso esaminato è rappresentativo di un gruppo notevolmente esteso di aziende, valutabile attorno al 30%, per una superficie complessiva che supera il 60% di quella della zona.

#### 2.4. Conclusione

Dall'esame dell'agricoltura montana alessandrina, soprattutto riguardo ai vari tipi di azienda, emergono alcune considerazioni circa i problemi più pressanti di questo settore produttivo.

Ad un'analisi superficiale della situazione potrebbe risultare che le strutture fondiari, caratterizzate da forme di frammentazione e di dispersione piuttosto spinte fossero tali da consentire il conseguimento in molti casi di congrue dimensioni aziendali. In realtà ad una dimen-



sione fisica spesso notevole corrisponde sempre una dimensione economica assai limitata dell'azienda, per la diffusione assunta da colture estensive o a carattere silvo-pastorale.

La combinazione produttiva, apparentemente favorevole se osservata attraverso il rapporto fra unità lavorative e superficie produttiva, risulta in realtà decisamente sfavorevole se si prendono in considerazione i rapporti tra capitale fondiario e lavoro e tra capitale agrario e lavoro.

La produttività del lavoro risulta molto bassa in ogni caso e per ogni tipo di azienda: il prodotto netto per unità lavorativa oscilla intorno alle 400.000 lire e talora va suddiviso tra proprietario e affittuario. I redditi delle persone addette all'attività agricola, che sono spesso anziani o donne, risultano assai bassi e consentono spesso soltanto la sopravvivenza.

E' difficile prefigurare in tali condizioni grandi possibilità di sviluppo per l'agricoltura soprattutto perchè ai vincoli di carattere strutturale si aggiungono quelli, più pesanti e praticamente non modificabili, derivanti dall'ambiente naturale. E' prevedibile che l'esodo rurale sia destinato a continuare e la manodopera disponibile per l'agricoltura a diminuire anche più rapidamente in futuro per la progressiva scomparsa dalla scena delle leve più anziane.

Non è azzardato pensare che in un futuro anche prossimo, salvo interventi particolari, si possa addivenire all'abbandono completo di vaste plaghe; il fenomeno è da considerarsi negativo sia per l'utilizzazione di talune risorse che ne deriverebbe, sia ai fini della sistemazione idrogeologica del territorio, cui sono interessate anche le zone più a valle.

Sembra pertanto opportuno che al raggiungimento di un migliore equilibrio tra terra e lavoro, quale potrà risultare dall'esodo rurale, si accompagni una serie di iniziative volta a riorganizzare l'attività agricola, intervenendo sulle strutture ove sarà conveniente, procedendo ad un'ampia attività di rimboschimento e di sistemazione delle pendici. Ciò dovrebbe consentire un'utilizzazione a carattere estensivo e a basso grado di attività di vaste plaghe, che consenta di realizzare una sufficiente produttività del lavoro soprattutto attraverso uno scarsissimo impiego dello stesso.

Soltanto in particolari aree piuttosto ristrette favorite dall'ambiente e suscettibili di sviluppo turistico, sarà possibile forse attuare una combinazione agricoltura-turismo, fondata sulla produzione di beni di consumo diretto da fornire ai turisti e capaci di spuntare prezzi remunerativi (ortaggi, frutta, latte, burro). In questa combinazione potrà assumere un certo rilievo una qualche forma di part-time agricol-



tura-turismo che sfrutti la stagionalità di certe operazioni agricole e dati fenomeni turistici. Va ripetuto comunque che si tratterà in ogni caso di zone piuttosto limitate nella loro estensione.

### 3. LA ZONA OMOGENEA DELLE COLLINE DELLA BASSA VAL CURONE

#### 3.1. *Descrizione sommaria della zona*

La zona comprende alcuni comuni di bassa e media collina, dove la valle appenninica del Curone sfocia nella pianura. I terreni all'esame geologico risultano di composizione piuttosto varia: lenti gessoso-calcarifere e alluvioni antiche, pur non mancando terreni collinari prevalentemente silicei e, lungo il corso del Curone, alcune striscie alluvionali recenti. All'esame chimico i terreni appaiono a reazione prevalentemente neutra o subalcalina.

L'agricoltura, organizzata in aziende normalmente di piccole e piccolissime dimensioni notevolmente frazionate si è sviluppata in senso frutticolo — specie con pescheti, uva da tavola e ciliege — e orticolo (fragole e piselli).

Una parte notevole della produzione agricola è rappresentata dalla cerealicoltura mentre relativamente diffuse risultano le colture foragere; la zootecnica è prevalentemente indirizzata alla produzione di carne (vitelloni e sanati). Molto diffusa risulta la meccanizzazione ed in espansione gli impianti irrigui.

In complesso appare una zona ad agricoltura abbastanza buona, dove l'intensità delle produzioni ha sanato almeno in parte il difetto delle scarse dimensioni delle aziende.

Posta ai margini dell'industrializzazione tortonese l'agricoltura si è giovata dell'influenza di questo, promuovendo in tempo quelle riconversioni colturali che hanno evitato il drammatico acuirsi della crisi che coinvolge generalmente tutte le zone collinari.

#### 3.2. *I tipi d'azienda*

##### 3.2.1. *La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera*

In base al censimento dell'agricoltura, nel 1961 risultavano presenti, nella zona in esame, 1527 aziende per una superficie complessiva di 6909 ettari (pari a 4,5 ettari per azienda).



Di tali aziende l'86,5%, per una superficie riguardante il 73,5% di quella totale, è ad impresa lavoratrice; le rimanenti unità appaiono condotte con salariati e, in non pochi casi, a colonia parziaria, il più delle volte impropria (1).

In linea di massima i risultati dell'indagine campionaria svolta dall'IRES confermano i dati del censimento: infatti si riscontra una maggioranza delle imprese lavoratrici, mentre un numero non trascurabile si ricollega al tipo di impresa lavoratrice-capitalistica con un certo impiego di manodopera salariata, che spesso raggiunge e supera il 30% del lavoro complessivamente disponibile nell'azienda.

Per quanto riguarda la ripartizione delle aziende per classe d'ampiezza, il 60% ha una superficie inferiore ai 3 ettari, ma complessivamente tali unità non coprono che il 22% della superficie di tutta la zona. Abbastanza numerose sono pure le aziende fra i 5 e i 10 ettari (13,3%, pari al 30% della superficie complessiva). Rarissime, infine, sono le aziende con superficie superiore ai 30 ettari.

Circa i rapporti fra impresa e proprietà, il 53% delle imprese risulta essere in proprietà, mentre il 33,4% è di tipo misto proprietà-affitto.

La frammentazione fondiaria non presenta aspetti di particolare gravità, nè nelle piccole aziende, nè in quelle di maggiori dimensioni: infatti, in quelle fino a 3 ettari il numero medio dei corpi è di 2,8, mentre la media di tutte le aziende è di 4,7 corpi. Più accentuato invece è il fenomeno della dispersione, poichè non è infrequente il caso di corpi che distano più di 2 chilometri dal centro aziendale.

La fertilità dei terreni sembra buona, anche se con un grado non sempre uguale nelle diverse plaghe della zona.

### 3.2.2. *Le colture e gli indirizzi produttivi*

Le principali colture praticate nella zona sono:

colture	% aziende	% superficie
vigneto	100	53
grano	67	19
prato in rotazione	53	15
frutteto	60	8

(1) Si è già detto in altra sede come per colonia parziaria impropria si debbono considerare tutti i casi che non rientrano nella colonia parziaria appoderata. Va precisato comunque che i primi costituiscono la gran maggioranza dei casi.

In misura minima vengono poi coltivati il prato stabile, il mais, ecc. Questa zona è dunque prevalentemente viticolo-frutticola, come risulta pure dal seguente prospetto che illustra gli indirizzi produttivi principali:

indirizzi produttivi principali	aziende ( % )	
	numero	superficie
viticolo - zootecnico (carne)	33	67
viticolo - cerealicolo	27	18
viticolo - frutticolo	27	13
viticolo	13	2
	100	100

L'ampiezza maggiore spetta alle aziende viticolo-zootecniche che, quanto al secondo indirizzo, sono volte alla produzione della carne e praticano la foraggicoltura generalmente avvalendosi in scarsa misura dell'irrigazione.

### 3.2.3. Le scorte aziendali

Il bestiame è allevato nel 73% delle aziende e la consistenza dei bovini è di 4.100 capi circa, dei quali soltanto 500 sono vacche, con una densità di un capo ogni 1,7 ettari. Dal punto di vista etnico, tre razze, la frisona (32%), la bruna alpina (30%) e la bionda tortonese (30%) caratterizzano il patrimonio bovino.

La consistenza del bestiame bovino è di 2-3 capi nelle aziende di ampiezza inferiore a 5 ettari, mentre arriva a 10 capi in quelle superiori a 10 ettari. L'allevamento è orientato soprattutto sui giovani soggetti inferiori all'anno (1.200), ma è pure elevato il numero dei vitelloni e dei buoi da lavoro che sono presenti in numero pressochè uguale (900).

Il grado di meccanizzazione della zona è molto elevato — nonostante la sfavorevole configurazione del suolo — se si pensa che quasi il 30% delle aziende è dotato di trattore. Secondo i dati dell'UMA, nel 1961 erano presenti 371 trattori, 85 motocoltivatori, 18 motofalciatrici e 179 altri motori.

Per quanto riguarda i trattori, la potenza media è di circa 28 HP per mezzo; la densità è di 1 trattore ogni 18,6 ettari e di 1 HP ogni 0,7 ettari. In linea di massima le aziende meccanizzate hanno un'ampiezza



superiore a 4 ettari. Discretamente diffuso risulta anche il ricorso a bovini ed equini per le lavorazioni più leggere.

#### 3.2.4. *La manodopera*

Confrontando i censimenti demografici del 1951 e del 1961, il numero degli attivi in agricoltura risulta diminuito, nel periodo considerato, del 20,1%, essendo passato da 2.568 a 2.052.

In particolare, gli uomini sono diminuiti del 25,9%, mentre le donne sono aumentate del 19,6%; complessivamente, fra il '51 ed il '61 la popolazione attiva è diminuita dell'1,1%.

Il part-time è abbastanza diffuso, poichè interessa circa i due terzi delle aziende della zona; nel 55% dei casi, però, il lavoro integrativo viene apportato esclusivamente da persone in condizione non professionale.

Nelle aziende di piccole dimensioni l'incidenza dell'economia mista è senz'altro più forte: infatti, poco meno del 70% delle aziende di ampiezza inferiore a 3 ettari praticano il part-time.

Abbastanza rilevante appare il ricorso alla manodopera salariata, soprattutto avventizia: ciò è perfettamente comprensibile in una zona come questa, dove l'utilizzazione di lavoro diventa elevatissima in determinati periodi dell'anno, e principalmente in occasione della raccolta delle fragole, della frutta in genere e della vendemmia.

Complessivamente, la disponibilità di lavoro risulta pari a 0,4 unità lavorative per ettaro di superficie lavorabile.

Un elemento, infine, di particolare importanza è quello riguardante l'età della manodopera che appare fortemente invecchiata: risulta infatti che l'80% degli occupati in agricoltura hanno superato i 45 anni di età.

#### 3.2.5. *Gli investimenti fondiari*

Gli investimenti effettuati in questa zona nell'ultimo decennio appaiono abbastanza rilevanti: infatti, dall'indagine campionaria risulta che mediamente sono state spese 120.000 lire ad ettaro per investimenti fondiari.

In particolare, il 50% della spesa è andato al riattamento ed alla costruzione di fabbricati, mentre l'altra metà è stata destinata a nuove piantagioni, a trasformazioni colturali e all'acquisto di terreni.

Mentre le spese per l'ammodernamento e la costruzione di fabbricati sono state effettuate in aziende di ogni dimensione, quelle per l'acquisto di terreni sono state sostenute esclusivamente dalle unità di ampiezza superiore ai 10 ettari; vale quindi la solita considerazione sulla validità di queste ultime spese ai fini della riorganizzazione aziendale anche se dal punto di vista dell'agricoltura in generale non costituiscono dei veri e propri investimenti.

In metà circa delle aziende i fabbricati e le stalle risultano in buone condizioni, mentre l'altra metà appare in uno stato mediocre o pessimo.

L'irrigazione è scarsamente diffusa nella zona; esistono alcuni impianti di irrigazione a pioggia, ma il loro numero è trascurabile rispetto alle reali esigenze dell'agricoltura.

### *3.2.6. Elementi della gestione delle aziende*

Le produzioni unitarie risultano alquanto basse per quanto riguarda i cereali, mentre sono buone quelle della frutta in genere e di uva.

I valori approssimativi sono i seguenti: per il grano si ottengono rese sui 25 quintali circa ad ettaro, per il mais 40 quintali, per l'uva da vinificazione 80-90 quintali, mentre per l'uva da tavola le produzioni unitarie sono leggermente inferiori. Per quanto concerne la frutta, va detto che le produzioni sono migliori sotto il profilo qualitativo che quantitativo, poichè le rese unitarie oscillano, sia per le pesche, che per le mele, fra i 100 e i 150 quintali.

L'impiego di fertilizzanti per unità di superficie è fra i più elevati della provincia di Alessandria:

160 unità fertilizzanti di fosforo  
87 unità fertilizzanti di azoto  
82 unità fertilizzanti di potassio

Di particolare rilievo, poi, è la constatazione che la quasi totalità dei concimi viene somministrata nella forma complessa.

Ovviamente anche l'impiego di antiparassitari risulta molto alto, in dipendenza delle particolari cure che richiede il frutteto.

Anche i mangimi hanno trovato favorevole accoglienza da parte degli agricoltori della zona, essendo abbastanza diffusa la consuetudine di allevare il vitellone fino al peso di 4-5 quintali.

Tra le spese per i noleggi risultano assumere un certo rilievo solamente quelle per l'aratura e l'erpicoltura.



### 3.2.7. *Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali*

Di fondamentale importanza è l'individuazione dei principali tipi di azienda in base ai rapporti fra alcuni importanti fattori produttivi. Il primo rapporto è quello fra disponibilità di manodopera e superficie produttiva: nella maggior parte dei casi esso oscilla fra 0,7 e 0,4 unità lavorative ad ettaro con punte minime, però, che arrivano fino a 0,2 nelle aziende di maggiori dimensioni e meglio organizzate.

Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro risulta variare fra 300.000 e 1.000.000 di lire per unità lavorativa, ma per lo più si mantiene fra 400.000 e 800.000 lire.

Il terzo rapporto, infine, fra capitali di scorta e superficie produttiva presenta valori più costanti ed omogenei, oscillanti fra 200 e 400.000 lire ad ettaro.

Il primo tipo di azienda interessa unità produttive di ampiezza fra 3 e 5 ettari, ad indirizzo viticolo-zootecnico, integrato da quello frutticolo, con manodopera relativamente abbondante, ma spesso fortemente invecchiata e femminilizzata. L'attrezzatura meccanica è molto scadente, mentre il bestiame comprende 2 capi al massimo.

Il rapporto fra capitali di scorta e manodopera oscilla normalmente fra 300 e 400.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva invece fra 150 e 200.000 lire per ettaro.

Scarse sono le prospettive di sviluppo per questo tipo di aziende, soprattutto in considerazione del fatto che la manodopera giovane si va sempre più riducendo, a favore delle industrie tortonesi, e che la consistenza degli allevamenti appare chiaramente insufficiente ad elevare il già basso livello della produttività.

Il secondo tipo riguarda un gruppo abbastanza numeroso di aziende con una superficie fra i 5 e i 10 ettari, ad indirizzo zootecnico-frutticolo. I risultati economici sono nettamente migliori che nel caso precedente, quantunque la produttività si mantenga ancora a livelli insoddisfacenti. La dotazione di macchine è buona e talora eccessiva rispetto alla reale necessità ed alla possibilità di utilizzazione dei mezzi. Per tale ragione il rapporto fra capitali di scorta e manodopera assume frequentemente valori piuttosto elevati, variabili fra 800.000 e 1.000.000 di lire, per unità lavorativa; il rapporto fra capitali di scorta e superficie oscilla fra 300 e 400.000 lire per unità lavorativa.

Rimane da dire infine del terzo tipo che si può configurare in quelle di ampiezza fra i 10 e i 20 ettari, ad indirizzo frutticolo-zootecnico. Tali unità possono giovare di manodopera più efficiente, soprattutto sul piano qualitativo, per la presenza di agricoltori ancora abbastanza giovani e tecnicamente preparati. La dotazione meccanica è soddisfacente

e in qualche caso comprende impianti di irrigazione a pioggia. Il rapporto fra capitali di scorta e manodopera oscilla normalmente fra 600 e 700.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie si mantiene sulle 250.000 lire ad ettaro.

Ben più concrete appaiono le prospettive di sviluppo per quest'ultimo tipo d'aziende, nelle quali la produttività del lavoro ha raggiunto livelli altamente soddisfacenti e di assoluta competitività con quelli degli altri settori economici.

### 3.3. *Dati sommari di aziende rappresentative*

In relazione ai tipi aziendali descritti in precedenza, sono state scelte alcune aziende rappresentative, di cui si riportano i dati economici. L'azienda che corrisponde, grosso modo, al primo tipo aziendale ha una superficie complessiva di ha 3,3, suddivisa fra grano (1,0 ettaro), vite (0,5 ha), prato avvicendato (1,5 ha) e patate (0,3 ha).

I fabbricati dell'azienda appaiono in pessime condizioni. Il capitale agrario di dotazione è costituito da una vacca, mentre l'attrezzatura è assolutamente inesistente.

La famiglia conduttrice è costituita da due anziani fratelli e dalla vecchia madre, pensionata: complessivamente risultano 2 unità lavorative (corrispondenti a 0,6 unità lavorative ad ettaro).

Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a circa 300.000 lire per unità lavorativa; quello tra capitali di scorta e superficie a 180.000 lire ad ettaro.

I dati economici approssimativi risultano i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 1.246.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 377.000
Quote annue di perpetuità	L. 53.000
Noleggi	L. 72.000
Imposte e tasse	L. 18.000
Spese varie	L. 170.000
Prodotto netto aziendale	L. 933.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 466.000
Prodotto netto per ettaro	L. 282.000
Reddito netto	L. 911.000

La produzione lorda vendibile è costituita prevalentemente dal grano, dal vino, da due vitelli ingrassati e da un po' di frutta prodotta da una cinquantina di piante sparse sul prato.



La seconda azienda ha una superficie di 8 ettari ed è condotta da due uomini e due donne: in complesso la disponibilità di lavoro ammonta a 2,8 unità lavorative (pari a 0,35 unità lavorative per ettaro). La superficie si suddivide fra grano (2 ettari), mais (1,5), patate (0,5), vigneto (1,0), frutteto spec. (1,0), prato avvicendato (2,0).

Nella stalla vengono allevati solamente vitelloni, fatto abbastanza frequente nelle aziende della zona. L'attrezzatura è ottima, comprendendo un trattore di media potenza, un moto coltivatore, 2 moto pompe ed altri attrezzi minori. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a 1.070.000 lire per unità lavorativa, mentre quello fra capitali di scorta e superficie risulta di 370.000 lire circa ad ettaro.

I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 3.477.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 435.000
Quote annue di perpetuità	L. 507.000
Noleggi	L. 197.000
Imposte e tasse	L. 80.000
Spese varie	L. 664.000
Prodotto netto aziendale	L. 2.029.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 724.000
Prodotto netto per ettaro	L. 253.000
Reddito netto	L. 1.967.000

La terza azienda rappresentativa si estende su una superficie di 13 ettari; le colture praticate sono grano (0,5 ettari), mais (0,5 ha), vite da vino (0,5 ha), vite per uva da tavola (5,0 ha), frutteto (3,5 ha), fragole (2,0 ha), prato avvicendato (0,5 ha). La manodopera è rappresentata da tre uomini e da due donne, oltre che da un certo numero di salariati stagionali assunti per la raccolta della frutta: in complesso la disponibilità di lavoro risulta di 4,7 unità lavorative, corrispondenti a 0,36 unità lavorative ad ettaro. Il capitale agrario di dotazione comprende solo i mezzi meccanici poichè anche in questa azienda, come pure in quella precedentemente esaminata, l'indirizzo zootecnico è rappresentato solamente dall'allevamento di vitelloni (generalmente in numero di 5). Il grado di meccanizzazione è comunque eccellente, poichè l'azienda dispone di un trattore, due motocoltivatori, due motopompe, oltre ad un'estesa attrezzatura minore. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è di 638.000 lire per unità lavorativa, quello invece fra capitali di scorta e superficie è di circa 230.000 lire ad ettaro.

I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 10.519.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 809.000



Quote annue di perpetuità	L. 884.000
Imposte e tasse	L. 119.000
Spese varie	L. 1.388.000
Prodotto netto aziendale	L. 7.988.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 1.700.000
Prodotto netto per ettaro	L. 614.000
Reddito netto	L. 6.976.000

L'85% della produzione lorda vendibile è costituito dai prodotti della frutta.

E' bene precisare, a questo punto, che mentre le prime due aziende rappresentano più del 90% dell'unità della zona, l'ultima rappresenta solo un'esigua minoranza, ma nello stesso tempo è quella che ha le più sicure e concrete prospettive di sviluppo per l'agricoltura di questa zona.

### 3.4. Conclusione

Complessivamente si può affermare che l'agricoltura di questa zona presenta caratteristiche abbastanza particolari, per la marcata diffusione che hanno avuto alcune colture, come il pesco, il pero, il melo, l'uva da tavola e le fragole. D'altronde le caratteristiche ambientali, geopedologiche e climatiche hanno favorito in notevole misura l'instaurarsi di un'agricoltura di questo tipo, anche se l'elevata attività di queste colture e l'industrializzazione delle zone limitrofe costituiscono un ostacolo non indifferente.

I risultati economici, nonostante i rilevanti investimenti effettuati da una buona parte delle aziende, non sono pienamente soddisfacenti, principalmente fra le unità produttive di più piccole dimensioni, in cui riesce più difficile il processo di modernizzazione delle tecniche colturali. In una buona percentuale infatti di aziende con superficie inferiore a 5 ettari il prodotto netto si aggira sulle 400-500.000 lire per unità lavorativa. Nelle altre aziende invece, e soprattutto quelle di ampiezza sui 10 ettari, i risultati economici appaiono nettamente migliori, ma i redditi sono ancora notevolmente lontani da quelli degli altri settori produttivi; ciò risulta abbastanza chiaramente dall'azienda rappresentativa che si riferisce al secondo tipo in cui il prodotto netto oscilla attorno alle 700-800.000 lire per unità lavorativa. Le cause che stanno alla base di una così insufficiente produttività vanno ricercate essenzialmente nelle ridotte dimensioni aziendali e frequentemente in un accentuato squilibrio fra investimenti e superficie aziendale. A questo proposito va sottolineato che non mancano casi di piccole aziende dotate di macchine di elevata potenza, mentre d'altro canto si possono trovare unità



di discrete dimensioni con un'attrezzatura rudimentale ed assolutamente inadeguata. Infine, non vanno dimenticati due altri aspetti di notevole importanza, come l'impiego tuttora eccessivo di manodopera ed un'insoddisfacente remunerazione dei prodotti della frutticoltura dovuta soprattutto alla mancanza di una efficiente organizzazione di mercato.

Solamente in un limitato numero d'aziende la produttività del lavoro raggiunge livelli di competitività con gli altri settori economici: nell'ultima azienda rappresentativa infatti si ottiene un prodotto netto di 1.700.000 lire circa per unità lavorativa.

Si può concludere quindi affermando che sono ben scarse le prospettive di sviluppo per la maggioranza delle aziende della zona, ove si faccia eccezione per quelle che si riferiscono all'ultimo tipo descritto.

#### 4. LA ZONA OMOGENEA DELLE MEDIE VALLI DEL CURONE, DEL GRUE E DEL BORBERA

##### 4.1. *Descrizione sommaria della zona*

La zona interessa una larga parte delle colline pre-appenniniche che si estendono lungo il corso dei tre torrenti: Curone, Borbera e Grue. Si compone di due sottozone agricole omogenee.

La prima è costituita dalle colline del Curone e del Grue, con terreni in parte di natura calcarea, con lenti gessoso-calcarifere, e in parte silicei, pur non mancando quelli marnosi e quelli alluvionali.

Gli ordinamenti colturali prevalenti sono quelli viticolo-cerealicoli, con varia distribuzione della viticoltura. Un ruolo secondario assumono la pioppicoltura, diffusa lungo i torrenti, e la frutticoltura. L'allevamento zootecnico, in piccoli allevamenti, si basa sugli indirizzi lavoro e carne. La cerealicoltura appare notevolmente diffusa, anche in terreni in declivio e talora perfino in quelli non suscettibili di lavorazioni meccaniche. Estesi sono gli incolti produttivi e i terreni sterili: in connessione con la povertà delle risorse locali e delle ridotte dimensioni delle aziende, che spesso assumono l'aspetto della polverizzazione, da alcuni decenni tutti i comuni sono caratterizzati da una forte e progressiva deruralizzazione.

Quest'ultima si manifesta, nei comuni industrializzati o in quelli prossimi ai centri industriali, con la diffusione del part-time farming, negli altri con l'esodo.

La seconda sottozona è costituita dalle colline del Borbera e dello Scrivia: i dossi sono più impervi e non di rado si notano i caratteri della

montagna. I terreni risultano di natura prevalentemente silicea, mentre lungo i torrenti s'estendono strette fasce alluvionali.

Gli ordinamenti colturali sono quelli cerealicolo e zootecnico, ma non manca una certa diffusione della vite e della frutta; generalmente l'agricoltura risulta estensivata e a bassa redditività. In complesso sembra però che sia rallentato il flusso migratorio che ha fortemente colpito la zona nei decenni passati e che l'agricoltura se ne sia avvantaggiata con la formazione di aziende più vaste. I cereali occupano una notevole parte delle superfici, anche di quelle situate in zone impervie; la zootecnica è basata sull'indirizzo lavoro e su quello carne.

Nei comuni di fondo valle (la Val Scrivia è fortemente industrializzata) pare diffuso il part-time farming e l'agricoltura sembra comunque un'attività di semplice ripiego, in via di abbandono.

Ovunque larghi e frequenti appaiono i terreni abbandonati, a cui s'aggiungono i boschi cedui e gli incolti produttivi.

#### 4.2. *I tipi d'azienda*

##### 4.2.1. *La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera*

Dal censimento dell'agricoltura del 1961, il numero delle aziende presenti a quell'epoca nella zona in questione risultava di 5.251 e queste coprivano una superficie di 26.046 ettari, con un'ampiezza media aziendale quindi di 4,8 ettari.

La gran parte di tali unità produttive è ad impresa lavoratrice (89,1%, per una superficie pari al 78,6% di quella totale); di scarso rilievo, invece, appaiono le imprese con salariati, mentre è più consistente il numero delle imprese a colonia parziaria, anche se più frequentemente si tratta di casi di colonia impropria.

Anche dall'indagine campionaria svolta dall'IRES sono emersi sostanzialmente risultati che si concordano abbastanza bene con quelli dell'ISTAT: la maggioranza delle aziende infatti sono ad impresa lavoratrice, pur se frequentemente l'insufficiente lavoro familiare viene integrato facendo ricorso, principalmente nei periodi di punta (cioè in coincidenza dei lavori di fienagione, mietitura e vendemmia), a manodopera salariata. Le aziende di impresa parziaria rappresentano circa il 10% e coprono poco meno del 20% della superficie globale.

La ripartizione delle aziende per classi di superficie vede una maggioranza delle unità d'ampiezza fino ai 5 ettari (66,3%), ma queste non



coprono che una superficie pari al 26,7% di quella zonale. Ciò va messo in relazione con la presenza di un certo numero di medie e grandi aziende (spesso di proprietà comunale) ad agricoltura essenzialmente estensiva, cioè a bosco e a incolto.

Circa i rapporti fra impresa e proprietà, l'83,1% delle aziende è di proprietà del conduttore; il restante 16,9% riguarda prevalentemente le aziende mezzadrili (10,1%) e, in secondo ordine, le imprese miste (proprietà - affitto, oppure proprietà - colonia). Pressochè del tutto assente appare invece l'affitto totale.

La frammentazione e la dispersione fondiaria sembrano più spinte che nelle zone precedentemente esaminate; infatti le aziende con superficie inferiore ai 3 ettari constano, mediamente, di 3,8 corpi. Questi ultimi, poi, hanno un'ampiezza media di 0,34 ettari e non raramente la loro distanza dal centro aziendale supera i 3000 metri.

La fertilità dei terreni sembra essere, a giudizio dei conduttori, piuttosto scadente.

#### 4.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi

Nella zona in esame le principali colture sono le seguenti:

colture	% aziende	% superficie
grano	76	23
prato in rotazione	80	21
vigneto	83	11
ortaggi, vivaio, ecc.	27	9

Oltre al mais che viene coltivato dal 45% delle aziende ma con solo il 3% della superficie, sono coltivati tra l'altro il prato stabile, il frutteto, gli erbai ecc. Il 66% delle aziende hanno poi discrete estensioni a bosco, ceduo o misto, che copre in totale il 39% della superficie.

I principali indirizzi produttivi sono:

indirizzi produttivi principali	aziende (%)	
	numero	superficie
cerealicolo - zootecnico	22	34
viticolo - zootecnico	17	22
cerealicolo - viticolo	20	20
viticolo - frutticolo e altri	41	24
	100	100

La zootecnica tende prevalentemente alla produzione della carne ed è praticata in massima parte, unitamente alla cerealicoltura, dalle aziende di maggior ampiezza, tra le quali sono anche abbastanza numerose quelle che praticano gli indirizzi cerealicolo-viticolo e viticolo-zootecnico.

#### 4.2.3. *Le scorte aziendali.*

L'allevamento zootecnico è presente nel 76% delle aziende e, in particolare, la consistenza del patrimonio bovino è di oltre 11.000 capi, di cui 1.400 vacche. La densità del carico di bestiame bovino è di 1 capo ogni 2,2 ettari. Fra le razze predominano la brunalpina (34%) e la bionda tortonese (33%) mentre l'apporto della frisona è meno rilevante (12%); discreta appare la consistenza dei meticci (18%).

Il carico medio aziendale di bestiame bovino varia da un capo nelle aziende inferiori ai tre ettari, a circa cinque capi nelle aziende di ampiezza sui 5 ettari. Nelle aziende attorno ai 30 ettari si hanno carichi dell'ordine di 11-12 capi. Anche in questa zona la consistenza relativa delle vacche è modesta trattandosi di circa 1.400 capi; il numero dei buoi è invece molto elevato ed anzi, con i suoi 3.400 capi, rappresenta la consistenza più elevata fra tutte le zone della provincia; pure elevato è il numero di vitelloni con 2.500 capi.

La meccanizzazione appare piuttosto modesta poichè solo il 10% delle aziende risulta possedere un trattore; anche i mezzi di minore potenza non hanno avuto che una scarsissima diffusione. Secondo i dati ufficiali dell'UMA, nel 1961 si contavano 591 trattori, 22 motocoltivatori, 53 motofalciatrici e 167 altri motori.

La potenza media dei trattori è di circa 29 HP per mezzo; la densità è di 1 trattore ogni 42 ettari e di 1 HP ogni 1,4 ha.

L'utilizzazione di bovini per i lavori è estremamente diffusa: infatti, dall'indagine campionaria, risulta che circa il 60% delle aziende fa tuttora ricorso al lavoro animale.

#### 4.2.4. *La manodopera*

In base ai risultati dei censimenti demografici effettuati nel 1951 e nel 1961 si osserva che gli occupati in agricoltura sono diminuiti del 21,4%, essendo passati da 6.221 nel '51 a 4.888 nel '61. Tale diminuzione ha riguardato però solo i maschi, che sono scesi da 5.532 a 3.691 (pari al - 33%), poichè le femmine hanno denunciato, per contro, un for-



tissimo aumento (pari al 73,7%) essendo passate da 689 a 1.197. Nel suo complesso, la popolazione attiva appare diminuita del 4,2%, a conferma di un certo esodo verificatosi da questa zona verso i centri industriali.

La diffusione del part-time, oltre che dall'aumento delle donne attive in agricoltura, è confermata dai risultati dell'indagine campionaria effettuata dall'IRES, da cui si apprende che il 65% circa delle aziende della zona sono ad economia mista. In particolare, nel 25% il lavoro integrativo è prestato da attivi nel settore industriale o terziario, nel 30% da persone in condizione non professionale e nel 10% sia da inattivi che da elementi in condizione professionale.

Per meglio chiarire il carattere del part-time farming diremo ancora che esso è particolarmente diffuso nelle aziende di piccole dimensioni, essendo infatti ad economia mista circa il 75% delle unità produttive con un'ampiezza non superiore ai tre ettari.

Piuttosto limitato appare il ricorso alla manodopera salariale, sia fissa, che avventizia: in particolare, in questa zona troviamo un salariato fisso ogni 18 aziende, mentre gli avventizi prestano il loro lavoro per periodi che, mediamente, non eccedono le 20 giornate annue.

Complessivamente il lavoro risulta prestato da persone anziane: infatti più del 60% degli attivi in agricoltura ha un'età superiore ai 45 anni.

#### 4.2.5. *Gli investimenti fondiari*

Gli investimenti fondiari effettuati in questa zona negli ultimi dieci anni risultano abbastanza modesti: infatti si calcola che siano state investite mediamente 57.000 lire per ettaro.

Il 76% di tutta la somma spesa è andata alla ricostruzione ed al riattamento dei fabbricati: ciò non è molto in armonia con le esigenze di una zona in cui l'agricoltura, già notevolmente depressa, avrebbe bisogno di investimenti fondiari ed agrari a più elevato tasso di produttività. Per confermare la bassa utilità di una parte non indifferente della spesa, diremo ancora che il 70% della somma è stata investita in aziende prive di trattore e talora persino di bestiame.

Per quanto riguarda la situazione dei fabbricati, il 40% circa, a giudizio dei conduttori, è in condizioni buone o medie, mentre il rimanente 60% versa in pessime o mediocri condizioni.

La stalla, che manca nel 23% delle aziende, solo nel 20% dei casi si presenta in condizioni discrete; negli altri casi si presenta in condizioni decisamente scadenti, se non pessime.

Per ciò che concerne l'irrigazione, solo il 5% delle aziende può irrigare qualche appezzamento colturale, mentre nel 95% non è possibile alcuna forma di irrigazione.

#### 4.2.6. *Elementi della gestione delle aziende*

In questa zona le produzioni unitarie risultano alquanto basse, soprattutto per i cereali, ma in linea di massima si può affermare che nessuna coltura si mantiene a soddisfacenti livelli di produzione.

In particolare le rese ad ettaro, per le principali colture, sono le seguenti: 20 - 25 quintali per il grano, 35 quintali per il mais, 70 quintali circa per l'uva e 90 - 100 quintali per le patate.

Molto basso appare il livello di impiego dei fertilizzanti; riferito ad ettaro di superficie coltivata, infatti, esso risulta come segue:

29 unità fertilizzanti di fosforo;

16 unità fertilizzanti di azoto;

10 unità fertilizzanti di potassio.

Prevale leggermente l'impiego di concimi complessi, ma molto diffusi risultano anche quelli semplici, principalmente gli azotati.

Discretamente diffusa appare anche la somministrazione di anti-parassitari, a causa dell'estensione della superficie vitata.

Assolutamente non impiegati risultano i diserbanti, mentre l'uso di mangimi per l'alimentazione è ormai generalizzato in quasi tutte le aziende ad indirizzo zootecnico. Abbastanza comune è anche l'acquisto di foraggi da parte di un certo numero di aziende in cui il carico di bestiame eccede la disponibilità foraggera.

Piuttosto elevate risultano le spese per noleggi, e principalmente quelle per l'aratura, l'erpicatura, la mietitrebbiatura ed i trasporti.

#### 4.2.7. *Le combinazioni produttive e i tipi di azienda fondamentali*

Esaminando i rapporti fondamentali tra manodopera e superficie, fra capitali di scorta e manodopera, fra capitali di scorta e superficie è possibile ottenere una visione più precisa ed approfondita dell'agricoltura della zona individuando così i principali tipi di azienda.

Il primo dei succitati rapporti — quello cioè fra disponibilità di lavoro e superficie coltivata — risulta variare, nella totalità dei casi, da un massimo di 0,4 ad un minimo di 0,1 unità lavorative ad ettaro.



Rispetto ai valori riscontrati nella zona precedentemente esaminata si può constatare, quindi, come questi siano notevolmente inferiori soprattutto nelle aziende di piccole dimensioni e ciò, sia per il basso numero di occupati in questo settore, sia per la presenza di un'agricoltura meno intensiva, con colture scarsamente attive.

Il rapporto fra capitali di scorta e manodopera ha una oscillazione piuttosto ampia, potendo variare da un minimo di 150-200.000 lire — nelle unità produttive molto piccole, senza bestiame e non meccanizzate — ad un massimo di 900-1.000.000 di lire nelle aziende dotate di trattore e con un discreto patrimonio zootecnico.

Il rapporto infine fra capitali di scorta e superficie produttiva oscilla fra le 100.000 e le 200.000 lire per ettaro.

Per quanto riguarda i tipi di azienda fondamentali, un primo tipo comprende quelle unità di piccole dimensioni, con una superficie inferiore ai 5 ettari, autonome e a part-time, ad indirizzo cerealicolo-viticolo-zootecnico, e con una manodopera generalmente anziana, in cui la produttività del lavoro si mantiene a livelli assolutamente mediocri. La meccanizzazione è pressochè inesistente, ove si escluda l'attrezzatura tradizionale, spesso molto vecchia; il bestiame, quando è allevato, comprende 1 o al massimo 2 capi adulti, utilizzati sia per il lavoro che per l'allevamento del vitello. Si tratta quindi di aziende di pura sopravvivenza, per le quali non è possibile delineare alcuna soddisfacente prospettiva di sviluppo, per la presenza concomitante di una serie di fattori negativi di carattere ambientale e strutturale che non consentono di elevare il livello della produttività.

Un secondo tipo può essere individuato in un gruppo ancora discretamente numeroso di aziende, per lo più autonome, con una superficie aggirantesi fra i 5 e i 10 ettari. L'indirizzo produttivo è viticolo-zootecnico e la manodopera è anche in questo caso piuttosto anziana; sprovviste o scarsamente dotate di attrezzature moderne, queste aziende allevano un carico di bestiame pari a 4-5 capi.

Il terzo tipo infine, prevede un gruppo invero alquanto esiguo di aziende, con una superficie superiore ai 10 ettari, in cui appaiono notevolmente estese le superfici a bosco, a grano e a prato stabile. Il rapporto fra disponibilità di lavoro e superficie coltivata si aggira attorno a 0,1-0,2 unità lavorative ad ettaro; l'attrezzatura meccanica comprende un motocoltivatore o, più raramente, un trattore che viene impiegato più per conto terzi che per i lavori dell'azienda; la consistenza del patrimonio zootecnico è varia, essendo in relazione con la maggiore o minore diffusione delle colture foraggere, ma in ogni caso oscilla fra i 5 e i 10 capi di bestiame.

Anche questi due ultimi tipi di azienda, però, si dimostrano chiaramente inadeguati a rialzare il bassissimo livello delle produttività per



molteplici ragioni, ma anzitutto per l'impossibilità di un impiego razionale delle macchine, per la scarsa fertilità del terreno, la dispersione dei fondi, le limitazioni imposte dalle ancora ridotte dimensioni aziendali e dalla consistenza degli allevamenti ed infine dall'insufficiente grado di imprenditorialità degli agricoltori.

#### 4.3. *Dati sommari di aziende rappresentative*

In relazione ai tipi aziendali descritti nel capitolo precedente, riportiamo i dati di due aziende, che si riferiscono al secondo e al terzo tipo; quanto al primo tipo, esso è riconducibile, per le grandi linee essenziali, alla prima azienda esaminata nel capitolo 3.3, per cui si è tenuto opportuno non prenderla in considerazione ed invitare il lettore a fare riferimento al capitolo suddetto.

La prima delle due aziende ha una superficie di 8 ettari, così ripartiti: 2 di grano, 0,5 di mais, 3 di vigneto e 2,5 di prato avvicendato. Si tratta di un'azienda autonoma, ad impresa lavoratrice, frazionata in 8 corpi, non irrigua e con terreni a mediocre fertilità colturale. La manodopera è fornita da due coniugi sui 55 anni e da un figlio per complessive 2,6 unità lavorative (pari a 0,3 unità lavorative ad ettaro). L'allevamento consta di una vacca e di 5 vitelli, di cui uno venduto come sanato al peso di 1,6 quintali e 4 ingrassati fino a 4,5 quintali. Non esiste meccanizzazione. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro risulta pari a circa 385 mila lire per unità lavorativa; quello fra disponibilità di lavoro e superficie a 125 mila lire ad ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 2.560.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 320.000
Quote annue di perpetuità	L. 236.000
Noleggi	L. 184.000
Imposte e tasse	L. 42.000
Spese varie	L. 403.000
Prodotto netto aziendale	L. 1.695.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 652.000
Prodotto netto per ettaro	L. 211.000
Reddito netto	L. 1.667.000

La produzione lorda vendibile proviene per il 60% dal vigneto, per il 15% dai prodotti zootecnici, per il 15% dai cereali e per il resto da altri prodotti secondari, devoluti per intero all'autoconsumo.

La seconda azienda, infine, che si riferisce al terzo tipo aziendale descritto, si estende su una superficie di 15 ettari, così ripartiti: grano



(5 ha), mais (0,5 ha), patate 0,5 ha), prato avvicendato (5 ha), vigneto (1 ha), bosco ceduo (3 ha). L'azienda è ad impresa lavoratrice, parzialmente in affitto; è frazionata in 22 corpi e 34 appezzamenti colturali. La manodopera è fornita da due coniugi anziani e la disponibilità di lavoro risulta pari a 0,1 unità lavorativa ad ettaro. La dotazione di macchine comprende esclusivamente una motofalciatrice, il bestiame è rappresentato da due vacche e da 4 vitelli. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a 687 mila lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a 73 mila lire ad ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 2.015.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 134.000
Quote annue di perpetuità	L. 186.000
Noleggi	L. 157.000
Imposte e tasse	L. 28.000
Spese varie	L. 404.000
Prodotto netto aziendale	L. 1.240.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 775.000
Prodotto netto per ettaro	L. 83.000
Reddito netto	L. 963.000

La produzione lorda vendibile è formata per il 50% dai cereali, per il 20% dai prodotti zootecnici e per la parte restante da prodotti minori.

#### 4.4. *Conclusione*

Dall'esame dei tipi di azienda maggiormente diffusi nella zona e dall'analisi dei dati che si riferiscono ad alcuni casi concreti è possibile ricavare un'idea abbastanza precisa circa il livello medio della produttività e dei redditi. Si è visto che dal punto di vista ambientale e da quello geopedologico l'agricoltura della zona non fruisce certamente delle migliori condizioni e di conseguenza è caratterizzata da un notevole grado di estensività. In molti casi il prodotto netto per unità lavorativa si mantiene sulle 400-450.000 lire, per salire a livelli dell'ordine delle 600.000 lire, al di sotto dei quali troviamo gran parte delle aziende. Sono livelli quindi decisamente bassi che non possono che contribuire a favorire un ulteriore esodo dalle campagne destinato ad aggiungersi a quello in atto già da parecchi anni. Inoltre, come logica conseguenza, ne deriva un forte ostacolo a quel processo di modernizzazione e di razionalizzazione delle tecniche colturali, che per ragioni fisiche ed ambientali ha sempre incontrato notevoli difficoltà.

In altri casi, peraltro meno numerosi, la produttività si eleva a livelli lievemente superiori, attorno alle 800.000 lire per unità lavorativa:

valore però ancora abbastanza modesto e indice di una produttività del lavoro umano ben lontano da quello dei settori extragricoli.

Da quanto si è detto appare evidente che nella grandissima maggioranza dei casi per le aziende agrarie nella loro attuale strutturazione vengono a mancare concrete prospettive di sviluppo, e in alcuni addirittura di sopravvivenza, specialmente se si tiene conto della notevole percentuale di persone anziane fra gli attivi.

## 5. LA ZONA OMOGENEA DELLE MEDIE VALLI DELL'ORBA E DEL LEMME

### 5.1. *Descrizione sommaria della zona*

Questa zona rappresenta quel settore collinare che si pone tra la pianura alessandrina e gli Appennini: è costituita da tre sottozone agricole omogenee, variamente caratterizzate, anche per la natura alquanto composita dei terreni (terreni prevalentemente silicei, marne, lenti gessoso-calcarifere, alluvioni, ecc.).

Nelle colline del Lemme si concentrano i caratteri di transizione con la vicina montagna appenninica: gli ordinamenti culturali sono rappresentati da una diffusa viticoltura, specie a Gavi e nei comuni verso Ovada, con un prodotto se non di pregio eccezionale, almeno con una buona possibilità di valorizzazione commerciale, alla quale si accompagnano la foraggicoltura, la cerealicoltura e, più raramente, le colture da rinnovo. La zootecnica è indirizzata prevalentemente alla produzione della carne e talvolta ancora al lavoro.

Le colture agrarie risultano perciò alquanto progredite, anche se — evidentemente — la loro intensità decresce con l'altitudine. In alto appare largamente diffuso il bosco ceduo, mentre il pioppo è limitato a poche e rade piantagioni lungo i torrenti: spesso per il carattere disordinato della coltura è difficile distinguerla dal ceduo comune.

Domina ovunque la piccola e la piccolissima azienda, le cui dimensioni paiono ancora più ridotte se si considera unicamente la superficie agraria: ne è derivata, in relazione alla vicinanza con i comuni industrializzati della Val Scrivia, una certa diffusione del part-time farming e delle economie miste familiari. Questi ultimi fenomeni si sono sviluppati anche grazie alle discrete possibilità di affermazione del turismo.

Le colline dell'Orba costituiscono la seconda sottozona agricola omogenea. Di natura più dolce, qui i dossi collinari talvolta si attenuano assumendo l'aspetto di piani-colle, talaltra di altipiani; l'irrigazione infatti è parzialmente praticata. Si differenzia inoltre dalle altre sottozone per la prevalenza di aziende di maggiori dimensioni, anche se ad



impresa lavoratrice. Gli ordinamenti colturali e gli indirizzi produttivi prevalenti sono di tipo viticolo-cerealico-zootecnico. L'indirizzo viticolo — con prodotti di minore pregio — presenta maggiore diffusione sui dossi più accentuati e nelle plaghe più elevate, dove risulta anche molto esteso il bosco ceduo. Al contrario sui terreni meno ondulati è particolarmente diffusa la cerealicoltura. Ovunque appare affermata la zootecnica volta alla produzione della carne.

Le industrie incidono solo parzialmente sull'economia della sottozona, che invece sembra favorita da buone prospettive di sviluppo turistico.

Le colline di Ovada costituiscono l'ultima delle sottozone appartenenti alla zona in esame. Si tratta di media collina, ad agricoltura abbastanza produttiva, salvo alcune plaghe più elevate occupate in parte da vasti boschi cedui. Domina l'ordinamento viticolo, accompagnato dalla zootecnica e in minor misura dalla cerealicoltura, che risulta in diminuzione. La vite fornisce un prodotto di buon pregio (dolcetto), che rappresenta una quota importante della produzione lorda vendibile complessiva. La zootecnica, negli indirizzi carne e lavoro, pare notevolmente diffusa.

Talvolta, in consociazione col vigneto, vengono coltivati gli ortaggi e la frutta: l'irrigazione risulta molto limitata per cui non può prevedersi un'ulteriore espansione di tali colture, salvo che nella larga valle dell'Orba dove dominano i cereali e i prati.

L'azienda, di piccole dimensioni e frammentata è per lo più ad impresa lavoratrice, ma non mancano i casi di mezzadria.

Il part-time farming appare abbastanza diffuso, in connessione al moderato sviluppo industriale di Ovada.

## 5.2. *I tipi d'azienda*

### 5.2.1. *La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera*

Come risulta dal 1° Censimento generale dell'agricoltura, nel 1961 in questa zona si contavano 5.882 aziende che si estendevano su 24.455 ettari. Il 79,5% di tali unità produttive, per una superficie pari al 61,9%, sono ad impresa lavoratrice; il 10,3% sono a colonia parziaria e il 7,9% con salariati o compartecipanti.

In base ai risultati dell'indagine campionaria condotta dall'IRES è stato possibile confermare i dati del Censimento dell'agricoltura, mettendo in evidenza l'assoluta prevalenza dell'impresa lavoratrice ed il particolare rilievo assunto da quella parziaria.

La ripartizione delle aziende secondo l'ampiezza ha permesso di constatare che l'87% delle unità produttive ha una superficie inferiore ai 5 ettari, mentre solamente il 13% supera tale limite; del tutto assenti risultano le grandi aziende.

Per quanto riguarda i rapporti fra impresa e proprietà, risulta che l'84% delle aziende conducono terreni in proprietà; il restante 16% si riferisce alle aziende mezzadrili e a quelle miste, parte in proprietà e parte in affitto.

La frammentazione e la dispersione fondiaria assumono un certo rilievo: le aziende di ampiezza fino a 3 ettari sono suddivise mediamente in 3,8 corpi e il numero di questi tende ad aumentare nelle aziende di maggiori dimensioni.

A giudizio dei conduttori i terreni risultano prevalentemente di media fertilità.

#### 5.2.2. *Le colture e gli indirizzi produttivi*

In questa zona le colture maggiormente diffuse sono le seguenti:

colture	% aziende	% superficie
vigneto	100	43
grano	61	25
prato in rotazione	45	23
mais	35	3

Di trascurabile importanza sono le altre colture. La viticoltura è compresa in tutti gli indirizzi produttivi principali, che sono i seguenti:

indirizzi produttivi principali	aziende (%)	
	numero	superficie
viticolo - cerealicolo	48	43
viticolo - zootecnico	13	44
viticolo	16	5
orticolo - viticolo	10	5
viticolo - orticolo e altri	13	3
	100	100

Le aziende non hanno in genere che dimensioni modeste e le più ampie seguono l'indirizzo viticolo-cerealico-zootecnico o quello viticolo-zootecnico-cerealico.



### 5.2.3. *Le scorte aziendali*

Il bestiame viene allevato in più del 60% delle aziende. La consistenza dei bovini è di quasi 7.000 capi, di cui 1.400 vacche, con una densità di un capo ogni 3,6 ettari.

La razza più diffusa, fra i bovini, è la bruna alpina (44%); più modesto è l'apporto della piemontese (8,5%) mentre, a parte le altre razze che hanno una consistenza molto modesta, una discreta diffusione hanno i soggetti meticci (39%).

Il carico di bestiame varia da un capo nelle aziende con superficie inferiore a 3 ettari a circa 9-10 in quelle di ampiezza compresa fra 10 e 15 ettari. Fra il bestiame si nota una consistenza particolarmente rilevante di buoi (quasi 2.000 soggetti) e vitelloni (circa 1.200).

Il 35% delle aziende dispone, per le lavorazioni, solo di bestiame, mentre le aziende che hanno in dotazione il trattore sono il 5%. Il numero di trattori della zona è di 297 unità, con una potenza media di 32 HP circa. La densità è di un trattore ogni 82 ha e di un HP ogni 2,6 ha.

Le unità produttive dotate di altro motore sono in numero insignificante: la maggioranza dispone di lavoro esclusivamente umano.

### 5.2.4. *La manodopera*

Osservando i censimenti demografici del 1951 e del 1961 si constata che in quel periodo gli attivi in agricoltura sono passati da 6.682 unità nel 1951 a 5.207 nel 1961, con una riduzione quindi del 22,1%. E' significativo però il fatto che, mentre gli uomini sono diminuiti del 33,9 per cento, le occupate nel settore agricolo sono aumentate del 136,1%. Essendo diminuita del 5,5% nel suo complesso anche la popolazione attiva si può concludere — analogamente a quanto è stato detto per altre zone della provincia — che siamo in presenza di una profonda deruralizzazione della popolazione e talora di un vero e proprio abbandono dei campi. La presenza d'altronde di numerose industrie in zone limitrofe (Arquata, Serravalle, Novi) o nella stessa zona (soprattutto nell'Ovadese) ha determinato un forte flusso di manodopera dall'agricoltura al settore industriale e a quello terziario, favorendo in tal modo la diffusione del part-time.

Particolarmente numerose appaiono, infatti, le aziende ad economia mista, essendo interessate circa il 60% di quelle di tutta la zona. In special modo in quelle di minori dimensioni, frequentemente ad indirizzo viticolo-zootecnico, risulta maggiore l'incidenza del part-time che, in effetti, riguarda poco meno del 70% delle aziende con superficie in-

feriore ai 3 ettari. Inoltre, nel 40% dei casi il lavoro integrativo viene prestato da individui in condizione professionale, nel 33% da inattivi e nel 27% da entrambe le categorie.

Modesto appare il lavoro prestato dai salariati: i fissi sono quasi del tutto assenti, mentre gli avventizi sono presenti nel rapporto di 1 ogni 5-6 aziende, per periodi che raramente eccedono i 2-3 mesi.

Complessivamente il lavoro disponibile per l'agricoltura della zona risulta pari a 0,4 unità lavorative per ettaro di superficie produttiva.

Un'ultima osservazione, infine, riguarda l'età della popolazione rurale e semirurale: fra gli attivi in agricoltura, infatti, il 68% dei maschi e più del 70% delle femmine hanno superato il 45° anno di età; fra le casalinghe invece, addirittura i 4/5 hanno superato tale limite d'età.

#### 5.2.5. *Gli investimenti fondiari*

Molto modesti sono stati gli investimenti fondiari effettuati in questa zona negli ultimi dieci anni. Le preferenze degli agricoltori sono andate, come d'altronde si è avuto modo di constatare in maggiore o minore misura in quasi tutte le zone, alla costruzione e al riattamento dei fabbricati. Si tratta quindi di investimenti sulla produttività ed utilità dei quali è lecito sollevare alcuni dubbi, ove si tenga conto delle particolari caratteristiche delle aziende di questa zona collinare per le quali risulta piuttosto difficile azzardare delle soddisfacenti prospettive di sviluppo.

Per quanto riguarda la situazione dei fabbricati, un terzo di questi appare in buono o mediocre stato; i rimanenti due terzi sono in condizioni pessime o mediocri.

La stalla, che manca nel 38% delle aziende, risulta in buono stato solo nel 20% delle unità che praticano l'allevamento del bestiame; nell'80% dei casi, invece, è in mediocri o pessime condizioni.

Circa l'irrigazione, essa manca del tutto nel 60% delle aziende; nelle altre è limitata ad una parte dei terreni.

#### 5.2.6. *Elementi della gestione delle aziende*

Fatta eccezione per la produzione di uva, le rese unitarie di quasi tutte le altre colture risultano piuttosto scarse. In linea di massima le produzioni medie sono le seguenti: per il grano 20-25 quintali ad ettaro, per il mais 30-35, mentre il vigneto dà rese fino ad 85-90 e più quintali ad ettaro. D'altronde, riguardo alla vite bisogna osservare che le condizioni geopedologiche in questa zona sono tali da favorire la



raccolta di un prodotto pregevole sul piano qualitativo, oltre che discreto su quello quantitativo.

L'impiego di fertilizzanti, per ettaro di superficie produttiva, risulta come segue:

- 61 unità fertilizzanti di fosforo;
- 28 unità fertilizzanti di azoto;
- 37 unità fertilizzanti di potassio.

Prevale l'uso dei fertilizzanti complessi, ma rimane sempre discretamente diffuso l'impiego dei concimi semplici, soprattutto degli azotati e dei potassici.

La distribuzione di anticrittogamici al vigneto, in dosi abbastanza elevate, è divenuta una norma acquisita da tutti gli agricoltori della zona; quasi sconosciuto, invece, è l'impiego di insetticidi e diserbanti.

Modesto è anche il ricorso ai mangimi per l'alimentazione del bestiame, mentre si osserva un certo commercio di foraggi, probabilmente dovuto al fatto che alcune piccole aziende producono fieno, ma non lo trasformano in latte o carne.

Fra le principali spese sostenute dagli agricoltori vanno annoverate anche quelle per alcuni servizi ottenuti in noleggio, come l'aratura, l'erpatura e la mietitrebbiatura.

#### 5.2.7. *Le combinazioni produttive ed i tipi di azienda fondamentali*

Per quanto riguarda i tre rapporti tra i parametri fondamentali delle strutture aziendali, il primo, cioè quello tra disponibilità di lavoro e superficie produttiva, varia tra 0,3 e 0,6 unità lavorative ad ettaro nella grandissima maggioranza dei casi.

Il secondo rapporto, quello tra capitali di scorta e disponibilità di lavoro, oscilla nella maggior parte delle aziende, tra 100.000 lire e 700.000 per unità lavorativa.

Infine il rapporto tra capitali di scorta e superficie produttiva si aggira per lo più fra 50.000 e 250.000 lire ad ettaro.

Nella zona in esame è possibile individuare almeno tre fondamentali tipi di azienda di cui il primo riguarda un vastissimo numero di piccole o piccolissime unità produttive, ad indirizzo prevalentemente viticolo-zootecnico, generalmente in proprietà del conduttore, autonome e a part-time, il più delle volte condotte da persone anziane o vecchie e con una disponibilità di lavoro pari a 0,5-0,6 unità lavorative ad ettaro. Il patrimonio zootecnico è costituito da non più di uno o due capi quasi sempre utilizzati anche per i lavori dei campi, essendo completamente assente ogni forma di meccanizzazione. I rapporti capitali



di scorta/disponibilità di lavoro e capitali di scorta/superficie produttiva sono, in questi casi, molto prossimi ai valori minimi sopra riportati: rispettivamente 150.000 per unità lavorativa e 100.000 lire ad ettaro.

Il secondo tipo si può individuare in un gruppo ancora discretamente numeroso di aziende d'ampiezza inferiore a 5 ettari, più spesso in proprietà del conduttore, ma frequentemente anche ad impresa parziaria.

In molti casi queste unità produttive sono a monocoltura, essendo coltivata solamente la vite che, soprattutto nei territori dell'Ovadese, dà un prodotto eccellente sia sul piano qualitativo che su quello quantitativo. Il carico di manodopera è, nella generalità dei casi, pari a circa 0,4 unità lavorative ad ettaro. La consistenza dell'allevamento è di 2-3 capi di bestiame nelle aziende a policoltura, mentre in quelle esclusivamente viticole o manca del tutto, oppure comprende un bue che viene allevato con quel po' di erba medica che l'agricoltore coltiva negli interfilari; l'attrezzatura è scarsa o nulla. In linea di massima in queste aziende il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro si mantiene sulle 150-200.000 lire per unità lavorativa. Il rapporto invece tra capitali di scorta e superficie produttiva è prossimo generalmente a 100.000 ad ettaro.

Il terzo tipo d'azienda, infine, comprende un modesto gruppo di unità produttive con superficie fra 5 e 10 ettari, generalmente in proprietà, o parzialmente in affitto, ad indirizzo viticolo-zootecnico. In linea di massima il carico di manodopera è pari a circa 0,3 unità lavorative ad ettaro. La consistenza dell'allevamento è alquanto variabile, ma comunque oscillante fra 3 e 6 capi; la dotazione di macchine è discreta, ma non sempre è presente un trattore.

Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro varia, in queste aziende, tra 600 e 900.000 lire per unità lavorativa; quello invece fra capitali di scorta e superficie produttiva oscilla attorno alle 250.000 ad ettaro.

### *5.3. Dati sommari di aziende rappresentative*

Definiti così i fondamentali tipi aziendali che caratterizzano questa zona, saranno prese in considerazione tre aziende rappresentative e verranno riportati i dati principali.

La prima azienda, localizzata a Castelletto d'Orba, è ad impresa lavoratrice e si estende su un'area di 3,6 ettari, di cui 1 a grano, 0,2 a mais, 0,4 a foraggiere, 1,6 a vigneto e 0,4 a bosco ceduo. La manodopera



è rappresentata da due coniugi di media età, aiutati saltuariamente dai due giovani figli; la disponibilità di lavoro risulta pari a 0,5 unità lavorative per ettaro. La stalla è occupata solamente da un bue; l'attrezzatura è vecchia e l'azienda non possiede alcun mezzo meccanico. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a circa 120.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a 55.000 lire ad ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 1.103.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 306.000
Quote annue di perpetuità	L. 59.000
Noleggi	L. 37.000
Imposte e tasse	L. 29.000
Spese varie	L. 98.000
Prodotto netto aziendale	L. 880.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 517.000
Prodotto netto per ettaro	L. 244.000
Reddito netto	L. 866.000

La produzione lorda vendibile risulta formata per il 55% dal vino; per la parte restante dal grano e da prodotti minori totalmente devoluti all'autoconsumo.

La seconda azienda rappresentativa è a conduzione mezzadrile; la superficie è di 3,8 ettari, di cui 3,6 sono occupati dal vigneto e 0,2 dal bosco ceduo. La famiglia è composta dal mezzadro, dalla moglie, dal figlio e da una vecchiaia; la manodopera viene fornita esclusivamente dai primi due e la disponibilità di lavoro risulta pari a 0,5 unità lavorative ad ettaro. Nella stalla viene tenuto solamente un bue, che normalmente il mezzadro acquista in primavera, per venderlo in autunno, dopo averlo utilizzato per i lavori dei campi. L'attrezzatura è vecchia e l'azienda non possiede alcun mezzo meccanico. Lo stato sia dei fabbricati, che della stalla è pessimo. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a 156.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a 66.000 per ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 2.321.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 611.000
Quote annue di perpetuità	L. 194.000
Imposte e tasse	L. 36.000
Spese varie	L. 131.000
Prodotto netto aziendale	L. 1.960.000

Prodotto netto per unità lavorativa	L. 980.000
Prodotto netto per ettaro	L. 516.000

La produzione lorda vendibile risulta formata per intero dal vino.

La terza azienda infine, che si riferisce al terzo tipo aziendale descritto, ha un'estensione di 8 ettari, divisi fra vite (5 ettari), grano (0,7), prato stabile (1,0), granoturco (0,3) e bosco (0,9). La manodopera risulta composta da due coniugi, da un figlio e dal padre del capofamiglia; la disponibilità di lavoro risulta pari a 0,4 unità lavorative ad ettaro. Il patrimonio zootecnico è formato da una vacca e da due vitelli, generalmente ingrassati fino al peso di 4 quintali. L'attrezzatura comprende un trattore da 35 HP. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a circa 620.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a 250.000 lire per ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 3.504.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 438.000
Quote annue di perpetuità	L. 453.000
Noleggi	L. 9.000
Imposte e tasse	L. 55.000
Spese varie	L. 284.000
Prodotto netto aziendale	L. 2.703.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 845.000
Prodotto netto per ettaro	L. 338.000

La produzione lorda vendibile risulta formata, quasi interamente, dal vino.

#### 5.4. Conclusione

In condizioni non molto migliori versa l'agricoltura di questa zona rispetto a quella vista in precedenza; la viticoltura, infatti, può avvantaggiarsi di condizioni geopedologiche nettamente più favorevoli, ma la situazione strutturale ed organizzativa delle aziende permane sempre estremamente critica per le ben note ragioni che tendono a limitare un armonico e razionale sviluppo dell'agricoltura collinare. La causa principale sembra sia da intravedere, ancora una volta, nella dispersione dell'attività agricola in una miriade di piccolissime unità produttive, eccezionalmente frammentate e disperse. Si pensi solo che un'elevatissima quota (valutabile attorno all'85%) di aziende ha una superficie che non supera i 5 ettari e che mediamente il prodotto netto si aggira sulle 600.000 lire per unità lavorativa.



Soltanto nel 10% circa delle aziende con una superficie maggiore, ma non ancora sufficiente, e nelle quali non è stato possibile razionalizzare le tecniche colturali e l'organizzazione produttiva, i risultati economici raggiungono livelli superiori ma ancora mediocri e abbastanza lontani dai redditi realizzabili negli altri settori economici. Il prodotto netto per unità lavorativa si aggira infatti sulle 800-900.000 lire ma è un reddito complesso di lavoro e capitale ed è indice di una produttività del lavoro ancora insoddisfacente.

Un'ultima considerazione rimane da fare, infine, sull'azienda mezzadrile per la quale sono indubbiamente maggiori le difficoltà da superare nel tentativo di elevare il modesto reddito che va alla famiglia colonica. I fattori che la ostacolano stanno non tanto nella ripartizione dei prodotti (che in queste plaghe danneggia apertamente il mezzadro), quanto nello scarso dinamismo che caratterizza l'organizzazione dell'azienda per ragioni che sono insite nella natura stessa del rapporto.

Appare chiaro comunque che, salvo alcune eccezioni mancano prospettive di sviluppo per la maggioranza delle aziende della zona, mentre per un gruppo consistente non esistono neppure prospettive di sopravvivenza.

## 6. LA ZONA OMOGENEA DELLE COLLINE DELL'ALTO BORMIDA

### 6.1. *Descrizione sommaria della zona*

La zona occupa l'estremità sud-occidentale della provincia ed è costituita da alte colline pre-appenniniche e da alcuni rilievi appenninici.

Povera di risorse naturali, l'agricoltura si presenta estensiva e scarsamente attiva. I terreni appaiono prevalentemente silicei, con isole ferro-magnesiache e con fasce alluvionali lungo il Bormida. Si sono individuate due sottozone agricole omogenee: le colline di Spigno e del basso Erro, e le colline dell'alto Erro e di Molare.

La prima sottozona appare in condizioni migliori rispetto alla seconda. L'ordinamento colturale prevalente è quello viticolo (con prodotti di scarso pregio, ma abbondanti), accompagnato dalla cerealicoltura e dalla foraggicoltura. I cereali interessano praticamente tutte le aziende, come pure la zootecnica. Questa però è diversamente indirizzata: al lavoro nelle zone più marcatamente declivi e alla produzione della carne in quelle dove la meccanizzazione ha potuto sostituire il bestiame da lavoro. In alcuni comuni pare discretamente diffusa la col-



tura del nocciolo, particolarmente adatta alle zone di collina povera e suscettibili di buone e redditizie produzioni, pur non richiedendo eccessive spese.

Il bosco appare molto esteso, specie nelle parti più elevate e si notano altresì vaste aree abbandonate e semi-abbandonate, come conseguenza dell'esodo massiccio che ha colpito tutta la zona.

Scarse sono le possibilità di ripresa dell'agricoltura, basata su strutture ormai superate: l'azienda infatti normalmente è di piccole dimensioni e colpita ancora frequentemente dai fenomeni del frazionamento, della dispersione e della polverizzazione. Inoltre l'irrigazione è scarsa e di conseguenza gli ordinamenti culturali non possono convenientemente praticarsi in misura intensiva.

Lungo il Bormida, dove la natura del terreno lo permette, si notano alcune piantagioni a pioppo e un certo sviluppo del part-time farming. Infatti alcuni di tali comuni sono collegati con Savona, in direzione della quale si spostano pendolarmente gruppi di operai.

Nelle colline dell'alto Erro e di Molare l'agricoltura presenta ancor più rilevanti gli aspetti dell'abbandono e delle estensivazioni; restano infatti pochi tratti a colture foraggere e cerealicole a cui s'aggiungono talvolta piccoli vigneti, là dove le condizioni geopedologiche, infelici per tutta la sottozona, si presentano leggermente migliori. La zootecnica, senza alcun indirizzo produttivo preciso, segue la dinamica complessiva dell'agricoltura, e si va rarefacendo.

Trattandosi di una plaga essenzialmente rurale, la deruralizzazione si è manifestata direttamente con un forte esodo, anche perchè i comuni sono in generale isolati e sprovvisti di sufficienti comunicazioni con i non lontani centri industriali. Fanno eccezione alcuni comuni gravitanti su Acqui e dove si è diffuso un certo part-time farming, in conseguenza del quale si notano minori tendenze all'abbandono e all'estensivazione.

Estesi boschi cedui che ricoprono intere colline, completano il quadro economico-agricolo della sottozona.

## 6.2. *I tipi d'azienda*

### 6.2.1. *La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera*

Nel 1961 in questa zona risultavano presenti, secondo il Censimento dell'agricoltura, 4.488 aziende per una superficie complessiva di 33.895 ettari (queste unità avevano quindi un'ampiezza media di 7,7 ettari).



La grande maggioranza di queste aziende è ad impresa lavoratrice, mentre un numero esiguo sono a colonia parziaria e con salariati: infatti, l'86,8% delle unità produttive, per una superficie pari all'80,4% di quella zonale, sono del primo tipo, il 9,1% sono a colonia parziaria ed il 3,4% sono con salariati.

I risultati dell'indagine campionaria condotta dall'IRES hanno confermato complessivamente i dati del Censimento, mettendo in evidenza l'assoluta prevalenza dell'impresa lavoratrice rispetto alla colonia parziaria e all'impresa lavoratrice-capitalistica.

Per quanto riguarda la ripartizione delle aziende secondo l'ampiezza, solamente il 31,2% hanno una superficie inferiore ai 3 ettari; quelle poi fino a 5 ettari rappresentano il 43,7%, ma si estendono su una superficie pari al 15,1% di quella zonale. Già questi primi dati permettono di concludere che in questa zona le aziende hanno una superficie media nettamente superiore a quella delle altre zone. Infatti il 33,3% delle unità produttive hanno un'ampiezza compresa fra i 5 e i 10 ettari, mentre nel 23% la superficie è maggiore di 10 ettari; in complesso le aziende di ampiezza superiore ai 5 ettari coprono una superficie pari all'84% di quella zonale.

Circa i rapporti fra impresa e proprietà, l'81,2% delle aziende risultano condurre terreni in proprietà, per una superficie complessiva pari al 76% di quella di tutta la zona. Le rimanenti unità produttive sono a colonia parziaria oppure parte in proprietà e parte in affitto; del tutto sconosciuto è l'affitto totale.

Il grado di frazionamento non è eccezionalmente spinto, se si considera che le aziende con superficie fino a 3 ettari sono costituite, mediamente, da 3,7 corpi che hanno un'ampiezza media di 0,46 ettari. L'aspetto più preoccupante, invece, è rappresentato dalla dispersione fondiaria essendo molto frequente il caso di appezzamenti distanti parecchi chilometri dal centro aziendale.

#### 6.2.2. *Le colture e gli indirizzi produttivi*

Le principali colture della zona sono:

colture	% aziende	% superficie
grano	87	21
prato in rotazione	85	16
bosco misto	42	19
bosco ceduo	58	15
prato stabile	56	6

Risultano pochissimo estese, anche se sono praticate da un'elevata percentuale delle aziende, le colture del mais, della vite e degli ortaggi. Poco diffusi il nocciolo ed altre colture, mentre copre una discreta estensione il prato-pascolo (7% della superficie), presente nel 21% delle aziende.

Gli indirizzi produttivi prevalenti sono imperniati sulla zootecnica, sulla cerealicoltura e sulla viticoltura:

indirizzi produttivi principali	aziende ( % )	
	numero	superficie
zootecnico - cerealicolo	46	67
cerealicolo - viticolo	19	10
zootecnico - viticolo	8	6
altri	27	17
	100	100

Le aziende di maggior ampiezza praticano per la maggior parte i primi due indirizzi produttivi. La zootecnica produce in prevalenza bestiame da carne e, in minor misura, da allevamento.

### 6.2.3. Le scorte aziendali

Il bestiame viene allevato nell'85% delle aziende. La consistenza zonale dei bovini è di 5.500 capi circa, di cui 1.500 vacche; il carico di bovini sulla superficie produttiva è di un capo ogni 5,3 ettari, per cui si tratta della zona con il minor carico relativo di bestiame. Dal punto di vista etnico si nota un nettissimo predominio della piemontese con oltre il 70% della consistenza; la bruna alpina interessa il 13% del bestiame, mentre l'apporto degli altri gruppi etnici è insignificante.

Il carico medio di bovini è piuttosto basso, variando da 1 capo nelle aziende di ampiezza inferiore a 5 ettari, a 7-8 in quelle attorno a 30 ettari. Nel 58% delle aziende l'unica forza motrice disponibile è costituita dal bestiame, mentre il trattore è presente nel 6% delle aziende. Il numero dei trattori della zona è pari a 230 unità, con una potenza media di 30 HP circa per trattore, ed una densità di un mezzo ogni 147 ettari e di 1 HP ogni 4,81 ha. Il 19% delle aziende è dotato invece di piccoli motori, generalmente motofalciatrici. Nelle restanti aziende l'unico tipo di energia disponibile è quella umana.



#### 6.2.4. *La manodopera*

Secondo i dati dei censimenti demografici effettuati nel 1951 e nel 1961, sia gli attivi nel loro complesso, che gli occupati in agricoltura hanno subito la più forte diminuzione verificatasi in tutta la provincia. I primi, infatti, sono passati da 9.555 a 7.119 (con una riduzione quindi del 25,5%) e i secondi da 7.370 a 4.750 (con una diminuzione pari al 35,6%); in particolare, i maschi sono diminuiti del 36,3% e le femmine del 32,2%. Non ci troviamo, quindi, di fronte ad un caso di pura e semplice deruralizzazione, ma di vero e proprio esodo in massa; fatto perfettamente comprensibile, d'altronde, ove si ponga mente alla natura particolarmente impervia dei terreni e al loro bassissimo grado di fertilità, alla lontananza delle industrie dai centri rurali e all'assoluta inadeguatezza delle infrastrutture esistenti.

La zona, quindi, risulta ad economia prevalentemente agricola, se si pensa che nonostante il massiccio esodo della manodopera attiva nel suo complesso ed in particolare degli occupati nel settore agricolo, nel 1961 questi ultimi rappresentavano ancora il 66,7% di tutti gli attivi.

Pur in considerazione del basso numero di industrie esistenti nella zona, il part-time appare discretamente diffuso poichè, secondo l'indagine campionaria dell'IRES, il 56% delle aziende risulta ad economia mista. Va tenuto presente, però che nei 2/3 il lavoro integrativo viene apportato da casalinghe e pensionati, mentre solamente in 1/3 delle aziende a part-time questo riguarda persone in condizione professionale. La superficie di queste unità produttive è inferiore ai 3 ettari nel 50% dei casi.

Il lavoro disponibile nel settore agricolo è costituito quindi, oltre che da quello prestato dagli attivi in questo settore, anche dal lavoro integrativo di altri membri delle famiglie rurali e semirurali: in particolare dal lavoro prestato dal 57% degli attivi nel settore industriale, dal 33% degli occupati nel settore terziario e nella pubblica amministrazione, dal 17% degli studenti, dal 67% delle casalinghe, dal 95% dei pensionati e dall'11% di altri membri inattivi. Complessivamente il lavoro disponibile risulta pari a 0,2 unità lavorative per ettaro.

Assolutamente insignificante risulta l'apporto del lavoro dei salariati avventizi.

Per quanto riguarda l'età della popolazione rurale e semirurale, il 50% dei maschi e il 43% delle femmine risultano aver superato i quarantacinque anni.

#### 6.2.5. *Gli investimenti fondiari*

Di tutti gli investimenti effettuati nella zona, una parte notevole



è stata destinata a quelli fondiari. Questi ultimi, nell'ultimo decennio, sono stati dell'ordine di circa 100.000 lire per ettaro; una somma quindi abbastanza modesta, che non ha certamente contribuito ad elevare il basso livello di produttività, soprattutto se si considera che la quasi totalità della somma è stata spesa per la costruzione ed il riattamento dei fabbricati. Trattandosi di una zona collinare, ad agricoltura piuttosto depressa, e di aziende per le quali mancano concrete prospettive di sviluppo, appare evidente come la maggior parte di tali investimenti diano un frutto estremamente modesto. Ciò risulta particolarmente vero per quelle aziende che hanno effettuato questo tipo di investimenti ed appaiono di piccole dimensioni e non meccanizzate.

I fabbricati, nonostante gli investimenti effettuati, appaiono in condizioni mediocri o pessime nel 65% dei casi, mentre solo nel 35% delle aziende sono in buono stato.

La stalla, che manca nel 15% delle aziende, appare in discrete o buone condizioni nel 36% delle unità produttive che praticano l'allevamento, mentre nelle rimanenti lo stato della stalla è veramente scadente o pessimo.

Per quanto riguarda l'irrigazione, nel 94% delle aziende manca del tutto; nei casi rimanenti è limitata ad una parte dei terreni.

#### *6.2.6. Elementi della gestione delle aziende*

Absolutamente scadenti sono le produzioni unitarie, a conferma della bassissima produttività dell'agricoltura in questa zona.

Per il grano si ottengono rese di 20 quintali circa ad ettaro, mentre il mais dà produzioni unitarie di 30-35 quintali; per la vite le rese si aggirano sui 55-60 quintali di prodotto qualitativamente di basso pregio. Discrete, invece, sono le produzioni del nocciolo, che può arrivare a 20 quintali di nocciole per ettaro.

L'impiego di concimi è fra i più bassi riscontrati nella provincia di Alessandria. Riferito ad ettaro di superficie coltivata, esso risulta come segue:

11 unità fertilizzanti di fosforo;

10 unità fertilizzanti di azoto;

6 unità fertilizzanti di potassio.

Però, se è vero che gli agricoltori di questa zona concimano realmente in misura inferiore che nelle altre zone, è bene non dimenticare che i valori sopra riportati si prestano ad una distorsione interpretativa



poichè l'impiego complessivo di concimi è stato ripartito su tutta la superficie, compresa quella boscata, notoriamente molto estesa nelle colline dell'alto Bormida. I valori per ettaro di superficie agricola sono sicuramente più elevati.

Le preferenze degli agricoltori vanno apertamente ai fertilizzanti complessi, per quanto riguarda fosforo e potassio, mentre gli azotati vengono somministrati prevalentemente nella forma semplice.

Modesto appare l'uso di antiparassitari e di mangimi.

Fra le spese per servizi effettuati in noleggio, di particolare rilievo risultano quelle per l'aratura, la mietitrebbiatura, la fienagione e i trasporti.

#### *6.2.7. Le combinazioni produttive ed i tipi di aziende fondamentali*

Dall'esame dei rapporti fra i principali fattori produttivi è possibile individuare con maggior facilità i fondamentali tipi d'azienda.

Il rapporto fra disponibilità di lavoro e superficie produttiva oscilla su valori variabili fra 0,3 e 0,2 unità lavorative per ettaro nelle aziende di ampiezza inferiore a 5 ettari, mentre in quelle maggiori il valore del rapporto è per lo più uguale o inferiore a 0,1 unità lavorative per ettaro. La ragione per cui si registrano valori così bassi, anche nelle piccole aziende, in cui normalmente la manodopera è sovrabbondante, va ricercata nella notevole ampiezza della superficie ad utilizzazione estensiva, cioè a bosco e incolto.

Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro varia da 300.000 a 800.000 lire per unità lavorativa, ma nella maggior parte dei casi oscilla attorno alle 400-500.000 lire.

Il rapporto infine fra capitali di scorta e superficie produttiva si mantiene sulle 100-150.000 lire per ettaro, quantunque non manchino i casi in cui tali valori si scostano sensibilmente in più o in meno da quelli sopra citati.

In questa zona si possono individuare fondamentalmente tre tipi aziendali, di cui si riportano in sintesi le caratteristiche principali.

Il primo tipo accomuna un certo numero di unità produttive di ampiezza inferiore a 5 ettari, generalmente a part-time e ad indirizzo zootecnico-cerealicolo-viticolo; il lavoro disponibile in agricoltura è prestatato da persone anziane o già vecchie, che ben presto si vedranno costrette ad abbandonare ogni attività. Il capitale di scorta è costituito essenzialmente da uno o al massimo due capi di bestiame essendo assente ogni forma di meccanizzazione. A questo tipo appartiene circa il 50% delle aziende della zona.



Il secondo tipo di azienda si può individuare in quelle unità produttive autonome e a part-time di ampiezza compresa fra 5 e 10 ettari, sempre ad indirizzo zootecnico-cerealicolo-viticolo e con una parte discreta della superficie produttiva occupata da colture fortemente estensive. Anche in questo caso la manodopera è rappresentata da persone in età avanzata; la disponibilità di lavoro risulta equivalente a circa 0,2 unità lavorative ad ettaro. La dotazione di bestiame è leggermente superiore e la meccanizzazione è assolutamente inesistente. Sia per questo tipo d'azienda, che per quello precedente sembra difficile, per non dire impossibile, prefigurare qualsiasi prospettiva di sviluppo, essendo chiaramente condizionata la sopravvivenza di queste unità dalla sussistenza del nucleo familiare che, nella maggior parte dei casi, è composto da persone piuttosto anziane. Anche questo tipo è rappresentato da un numero ancora elevato di aziende, valutabile attorno al 30%.

L'ultimo tipo comprende un gruppo relativamente numeroso di unità produttive d'ampiezza superiore ai 10 ettari, ad indirizzo zootecnico-cerealicolo, talora integrato, in maggiore o minore misura, dalla viticoltura. Molto diffuso è il part-time, anche se nella maggior parte dei casi il lavoro integrativo è prestato da pensionati e da casalinghe; il lavoro disponibile, comunque, risulta uguale od inferiore a 0,1 unità lavorative per ettaro. Per quanto riguarda il capitale di scorta, il patrimonio zootecnico è costituito da un numero di capi variabile da 5 a 10, mentre la dotazione di macchine comprende a mala pena un motocoltivatore e, in casi abbastanza rari, un trattore di piccola o media potenza.

### 6.3. *Dati sommari di aziende rappresentative*

Dopo aver passato in rassegna i principali tipi aziendali della zona, riportiamo ora i dati riguardanti tre aziende rappresentative.

La prima azienda è ad impresa lavoratrice ed ha una superficie di 3 ettari, di cui 1,5 a grano, 0,5 a mais, 0,3 a foraggiere, 0,4 a vigneto e 0,3 di bosco ceduo. Frammentata in 4 corpi, ha terreni che presentano una bassa fertilità naturale. La famiglia coltivatrice è formata da due anziani coniugi (sui 60 anni), di cui l'uomo lavora a tempo pieno, mentre la moglie lo aiuta solo saltuariamente; la disponibilità complessiva di lavoro risulta pari ad 1 unità lavorativa (equivalente a 0,3 unità lavorative per ettaro). Il patrimonio zootecnico è formato da un bue e tre vitelli, acquistati appena nati ed ingrassati fino al peso di 2,5-3 quintali; l'azienda è sprovvista di qualsiasi tipo di macchina. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a 400.000 lire



per unità lavorativa, mentre quello fra capitali di scorta e superficie produttiva è di 133.000 lire ad ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 833.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 277.000
Quote annue di perpetuità	L. 42.000
Noleggi	L. 46.000
Imposte e tasse	L. 17.000
Spese varie	L. 141.000
Prodotto netto aziendale	L. 587.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 587.000
Prodotto netto per ettaro	L. 195.000
Reddito netto	L. 570.000

La produzione lorda vendibile è formata per il 30% dai prodotti dell'allevamento, per il 30% dal grano e per la parte restante dall'uva e da altri prodotti secondari.

La seconda azienda si estende su un'area di 8,7 ettari, frazionata in ben 23 corpi e 40 appezzamenti colturali. Composta prevalentemente da terreno tufaceo e argilloso, a bassa fertilità naturale, l'azienda si mantiene a livelli piuttosto modesti di produttività, in considerazione sia dell'elevato grado di frammentazione, che delle caratteristiche geopedologiche. Il riparto colturale è il seguente: grano (1,4 ettari), prato avvicendato (1,1), mais (0,1), segale (0,2), vigneto (0,3), patate (0,1), prato stabile (0,7), pascolo (0,5), bosco ceduo (0,3), incolto produttivo (1,3). La manodopera è fornita da due coniugi anziani e dalle due figlie: la disponibilità di lavoro risulta pari a 0,2 unità lavorative per ettaro. Il bestiame bovino è rappresentato da due vacche e da due vitelli, allevati fino al peso di 1,8 quintali e venduti quindi come sanati; inoltre il conduttore tiene un maiale, una capra e 5 pecore. E' assente ogni traccia di attrezzatura moderna. Il rapporto tra capitali di scorta e disponibilità di lavoro risulta pari a 310.000 lire per unità lavorativa; quello invece tra capitali di scorta e superficie produttiva a circa 60.000 lire ad ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 1.227.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 141.000
Quote annue di perpetuità	L. 73.000
Noleggi	L. 41.000
Imposte e tasse	L. 10.000
Spese varie	L. 97.000
Prodotto netto aziendale	L. 1.006.000



Prodotto netto per unità lavorativa	L. 628.000
Prodotto netto per ettaro	L. 116.000
Reddito netto	L. 943.000

La produzione lorda vendibile risulta formata per il 45% dai prodotti dell'allevamento, per il 15% dal grano e per la parte rimanente da prodotti minori, devoluti quasi interamente all'autoconsumo.

La terza ed ultima azienda, che si riferisce al terzo tipo descritto è ad impresa lavoratrice e si estende su una superficie pari a 17,4 ettari di cui 3 di grano, 3 di medica, 0,2 di mais, 1 di prato stabile, 0,2 di patate, 2 di vigneto, 7,5 di bosco ceduo e 0,5 di pascolo. La famiglia coltivatrice è composta da due coniugi sui 35 anni, da due bambini e da due vecchi; complessivamente la manodopera corrisponde a 2,1 unità lavorative (pari a circa 0,1 unità lavorativa ad ettaro). Il patrimonio zootecnico è rappresentato da due buoi, due vacche, una decina di vitelli ed una capra; normalmente i vitelli vengono allevati a base di alimentazione latte e venduti come sanati al peso di 150 kg. L'attrezzatura comprende unicamente una motofalciatrice. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a 610.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitale di scorta e superficie produttiva a 75.000 lire ad ettaro. I dati economici approssimativi risultano come segue:

Produzione lorda vendibile	L. 2.509.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 144.000
Quote annue di perpetuità	L. 218.000
Noleggi	L. 91.000
Imposte e tasse	L. 85.000
Spese varie	L. 311.000
Prodotto netto aziendale	L. 1.744.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 830.000
Prodotto netto per ettaro	L. 100.000
Reddito netto	L. 1.660.000

La produzione lorda vendibile deriva per il 25% dai prodotti dell'allevamento, per il 17% dal grano, per il 30% dal vino e quindi da altre produzioni secondarie.

#### 6.4. Conclusione

L'agricoltura di questa zona — che rappresenta la naturale prosecuzione geografica di quella esaminata in precedenza — offre aspetti piuttosto negativi e tali da non consentire prospettive di sviluppo per la



quasi totalità delle aziende e, addirittura, di sopravvivenza per una quota tutt'altro che trascurabile. Infatti, nella grandissima maggioranza dei casi il livello dei redditi, prescindendo dalle dimensioni aziendali, dal grado di meccanizzazione e dalla consistenza del patrimonio zootecnico, si aggira fra le 400.000 e le 600.000 lire per unità lavorativa.

Se da un lato tali risultati economici sembrano normali per le unità produttive di piccole dimensioni, generalmente non meccanizzate e che utilizzano manodopera invecchiata e notevolmente femminilizzata, ad un esame superficiale viceversa possono sembrare inspiegabili per le più ampie nelle quali non sono mancati investimenti sia di tipo agrario che fondiario.

Analizzando invece gli aspetti strutturali e le caratteristiche di queste aziende si può constatare che i motivi della scarsa produttività sono molteplici: anzitutto la bassissima fertilità naturale del suolo, la particolare giacitura del terreno che molto spesso non permette un'utilizzazione a carattere intensivo del medesimo, l'impossibilità di impiegare convenientemente le macchine, l'eccessivo impiego di manodopera ed infine la scarsa remunerazione del vino (forse non tanto per vere e proprie ragioni di mercato, quanto per la modesta qualità del prodotto).

Da ultimo rimane da dire di un ristretto gruppo di aziende con superficie superiore a 10 ettari, nelle quali è stato possibile dare un maggiore incremento alla zootecnica senza conseguire, peraltro, risultati del tutto brillanti poichè il prodotto netto oscilla sulle 800.000 lire per unità lavorativa.

Si può concludere quindi confermando quanto si è detto in apertura di capitolo e cioè che per tutti questi tipi d'azienda, qualora non intervengano elementi tali da modificare gli aspetti strutturali e le caratteristiche, permangono pochissime possibilità di sopravvivenza, come si può constatare da alcune tendenze in atto.

## 7. LA ZONA OMOGENEA DELLE COLLINE DEL MEDIO BORMIDA

### 7.1. *Descrizione sommaria della zona*

La zona, di media e di alta collina, rappresenta la continuazione delle colline del Monferrato astigiano e attraverso l'Acquese si estende fino alla valle appenninica dell'Orba.

Si sono individuate due sottozone agricole omogenee: le colline tra il Bormida e l'Orba e le colline dell'Acquese.

La prima sottozona presenta caratteri di media e di alta collina



con terreni di natura prevalentemente silicea, insieme a qualche plaga con terreni calcarei, alluvionali e lenti gessoso-calcarifere. L'ordinamento colturale è prevalentemente viticolo e, non raramente, le aziende praticano la monocultura; in altri casi associano alla produzione viticola quella zootecnica (indirizzo carne e lavoro) o quella cerealicola. Le aziende sono di piccole dimensioni, ad impresa lavoratrice e talvolta parziaria; diffusi sono i fenomeni del frazionamento e della polverizzazione.

Un notevole esodo, e l'affermarsi di un limitato part-time farming nei comuni più prossimi ai centri industriali caratterizzano la dinamica demografica della sottozona.

Le colline dell'Acquese, sottozona di media e bassa collina, presentano terreni di varia conformazione e natura, simili in molti aspetti a quelli delle colline tra il Bormida e l'Orba. Si compongono di una parte centrale a carattere nettamente collinare — con un'agricoltura basata su ordinamenti prevalentemente viticoli — e di una frangia esterna con aspetti più o meno marcati di transizione con le vicine plaghe di colle e piano.

Le aziende, nella parte centrale, si basano sulla coltivazione della vite, talvolta in monocultura, ed altre volte associandola alla coltivazione dei cereali (specie nei comuni dove manca una tradizione zootecnica) e dei foraggi. La zootecnica è volta prevalentemente alla produzione della carne. Fatta eccezione per Acqui, i comuni della sottozona risultano ad economia eminentemente rurale e se a ciò si aggiunge che le aziende agricole sono generalmente di piccole dimensioni e in più frazionate, spesso polverizzate, si spiega l'esodo massiccio che ha colpito tali comuni. In alcuni di questi, meglio serviti dalle comunicazioni ferroviarie, va segnalato un certo movimento pendolare con i grandi centri industriali (specie Savona e il polo di Torino); qui si registra una certa diffusione del part-time farming.

In generale la conduzione delle aziende avviene direttamente da parte del proprietario coltivatore diretto, ma ancora diffusa appare la mezzadria e più ancora la colonia parziaria non appoderata.

## *7.2. I tipi d'azienda*

### *7.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera*

Secondo il censimento dell'agricoltura, nel 1961 si contavano in questa zona 72 aziende, che si estendevano su una superficie di 21.709



ettari ed avevano quindi un'ampiezza media di 3 ettari circa. La maggior parte delle aziende sono ad impresa lavoratrice, mentre un certo rilievo assume in questa zona anche la colonia parziaria: infatti le aziende del primo tipo rappresentano il 77,8% per una superficie complessiva pari al 63,7% di quella zonale; le imprese di tipo parziario invece costituiscono il 16,8% e si estendono sul 29,8% della zona.

Per quanto concerne la distribuzione delle aziende secondo l'ampiezza, l'indagine campionaria ha messo in evidenza un'assoluta prevalenza delle piccole e piccolissime unità produttive: quelle fino a 5 ettari, infatti, rappresentano l'84,5% e ricoprono una superficie pari al 60,8%.

Circa i rapporti fra impresa e proprietà il 64,3% delle aziende coltiva terreni di proprietà del conduttore, il 16,8% è ad impresa parziaria e le rimanenti sono parte in proprietà e parte in affitto. Scarsamente diffuso appare l'affitto totale.

Il grado di frammentazione è abbastanza spinto, ma ciò che rende veramente critica la situazione di questa zona è la dispersione dei fondi: infatti, nelle aziende con superficie fino a 3 ettari i corpi hanno una dimensione media di 0,43 ettari e possono distare dal centro aziendale persino 4-5 chilometri. Tale inconveniente, però, si riduce notevolmente nelle aziende più grandi, nelle quali il numero dei corpi diminuisce progressivamente, mentre aumenta la loro superficie media.

A giudizio dei coltivatori la fertilità dei terreni appare molto variabile, anche se, in linea di massima, si può ritenere discreta.

#### 7.2.2. *Le colture e gli indirizzi produttivi*

Le colture prevalentemente praticate risultano le seguenti:

colture	% aziende	% superficie
vigneto	99	37
grano	74	24
prato in rotazione	77	18
bosco ceduo e misto	54	9

Poco praticate sono le colture del mais, degli ortaggi, del nocciolo, della frutta, del prato stabile, ecc.



Tra gli indirizzi produttivi principali prevale naturalmente quello viticolo:

indirizzi produttivi principali	aziende ( % )	
	numero	superficie
viticolo - cerealicolo	37	44
viticolo - zootecnico	26	25
zootecnico - cerealicolo	5	10
viticolo - orticolo	8	8
viticolo - frutticolo e altri	24	13
	100	100

L'indirizzo zootecnico più diffuso è quello basato sull'allevamento di bestiame da macello. Le aziende che praticano questo indirizzo sono anche quasi sempre quelle di maggiori dimensioni.

### 7.2.3. Le scorte aziendali

L'allevamento zootecnico viene praticato nell'80% circa delle aziende. La consistenza del bestiame bovino è di 7.000 capi (di cui 1.500 vacche), con un carico di un capo ogni 3,1 ettari. Per quanto riguarda le razze, le più diffuse sono la bruna alpina (40%) e la piemontese (32%); vi è poi un 20% circa di meticci, mentre insignificante appare la consistenza delle altre razze.

Il carico medio di bestiame registra valori molto bassi nelle aziende di ampiezza fino a 5 ettari, nelle quali di rado supera i due capi. Cresce poi leggermente raggiungendo le 3-4 unità nelle aziende attorno i 10 ettari e 5-6 in quelle di venti ettari.

Si tratta, come si può notare, di un carico piuttosto modesto caratterizzato poi dalla prevalenza dei buoi da lavoro (2.300 unità) e dei vitelloni (1.500 circa).

Il 23% delle aziende dispone soltanto di forza motrice animale, mentre il trattore è presente solo nell'8% dei casi. Nella zona si contavano, nel 1961, 493 trattori, la cui potenza media era di circa 29 HP; la densità era di un trattore ogni 44 ettari e di 1 HP ogni 1,47 ha.

Più diffusi appaiono i piccoli motori, quali le motofalciatrici ed i motocoltivatori che interessano circa il 30% delle aziende e sono diffusi anche nelle piccolissime unità.



Nel resto delle aziende è disponibile solo lavoro umano senza alcuna dotazione di macchinario o al massimo è presente qualche motore elettrico la cui incidenza sul fabbisogno di lavorazione dell'azienda è pressochè trascurabile.

#### 7.2.4. *La manodopera*

Dai dati dei censimenti degli anni 1951 e 1961 risulta che sia la popolazione attiva nel suo complesso, che gli occupati nel settore agricolo hanno subito una diminuzione nel periodo suddetto. Infatti, la prima è scesa del 5,7% e gli attivi in agricoltura, invece, sono diminuiti del 19,8%, essendo passati da 11.027 a 8.848. Ma mentre gli uomini sono scesi da 8.896 a 6.406 (pari al -28%), le donne sono passate da 2.131 a 2.437 (con un aumento, quindi, del 14,4%).

Due fenomeni, quindi, hanno caratterizzato questa zona negli ultimi anni: anzitutto una deruralizzazione della popolazione maschile, come risulta dalla diminuzione del numero degli attivi in agricoltura — con una conseguente forte femminilizzazione della manodopera agricola — ed in secondo luogo l'esodo, che ha coinvolto gli occupati in tutti i settori di attività economica, a causa della scarsa diffusione delle industrie.

Il part-time, in considerazione di quanto si è appena detto, appare scarsamente diffuso: infatti solo la metà delle aziende risulta ad economia mista e nella gran maggioranza dei casi il lavoro integrativo risulta apportato da persone in condizione non professionale. Inoltre, le aziende a part-time sono, nel 75% dei casi, di dimensione inferiore a tre ettari.

Abbastanza elevato risulta l'apporto sia dei salariati fissi, che degli avventizi: infatti i primi sono presenti in misura di uno ogni 10 aziende circa, mentre i secondi prestano la loro attività per un periodo medio di circa 40 giorni all'anno.

Il lavoro disponibile quindi è rappresentato, oltre che da quello degli attivi in agricoltura, dal lavoro integrativo di altri membri delle famiglie rurali e semirurali: cioè del 43% degli occupati nel settore industriale, del 50% degli occupati nel settore terziario e nella pubblica amministrazione, dell'87% delle casalinghe, dell'81% dei pensionati e del 20% di altri inattivi. In complesso la disponibilità di lavoro risulta pari a 0,4 unità lavorative per ettaro di superficie coltivata.

La popolazione rurale e semirurale manifesta una netta prevalenza di persone anziane: in particolare il 73% degli attivi in agricoltura ha superato i 45 anni d'età, mentre leggermente migliore appare la situa-



zione della popolazione rurale e semirurale nel suo complesso, avendo superato tale limite d'età il 55% dei maschi ed il 52% delle femmine.

#### 7.2.5. *Gli investimenti fondiari*

Abbastanza rilevanti appaiono gli investimenti fondiari effettuati in questa zona nell'ultimo decennio. Complessivamente si è investito per una cifra pari a circa 120.000 lire ad ettaro, ma più della metà della somma è stata destinata alla costruzione ed al riattamento dei fabbricati, mentre il 30% è andato al piantamento di nuovi vigneti o alla sostituzione di quelli vecchi, il restante 20% circa è andato, infine, alla costruzione di pozzi e opere irrigue.

Trattandosi di aziende di piccole dimensioni, per le quali è difficile prefigurare delle sostanziali prospettive di sviluppo senza radicali trasformazioni, è dubbio se considerare come utili certi investimenti (come la costruzione ed il riattamento dei fabbricati) notoriamente a bassissima produttività.

Per quanto concerne la situazione dei fabbricati, il 40% appare in condizioni buone o medie, mentre il restante 60% è in mediocre o cattivo stato.

La stalla, che manca nel 22% delle aziende, è in buono od ottimo stato nel 35%.

#### 7.2.6. *Elementi della gestione delle aziende*

Le produzioni unitarie delle principali colture erbacee risultano abbastanza mediocri in questa zona. In particolare, si hanno rese di 25 quintali ad ettaro per il grano, 35 quintali circa per il mais (con punte di 45-50 q); la vite dà rese unitarie di 85-90 quintali di prodotto che non sempre ha particolari caratteristiche di pregio.

L'impiego di concimi per ettaro di superficie coltivata è il seguente:

- 57 unità fertilizzanti di fosforo;
- 38 unità fertilizzanti di azoto;
- 28 unità fertilizzanti di potassio.

I fertilizzanti vengono somministrati per lo più sotto forma di concimi complessi, a conferma del grande favore che questi hanno incontrato soprattutto nelle zone collinari dove il problema del trasporto e della distribuzione dei medesimi è particolarmente sentito.



L'uso di antiparassitari è molto esteso, in rapporto alla diffusione della viticoltura; anche i mangimi appaiono discretamente impiegati.

Fra le spese sostenute per servizi ottenuti in noleggio vanno segnalate quelle per l'aratura e l'erpatura dei terreni, la mieti-trebbiatura e i trasporti.

#### *7.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali*

Considerando i rapporti fra i parametri fondamentali della struttura aziendale, il primo dei tre, cioè quello fra disponibilità di lavoro e superficie coltivata, oscilla fra 0,2 e 0,7 unità lavorative per ettaro.

Il secondo rapporto, quello tra i capitali di scorta e le unità lavorative varia, nella maggior parte dei casi, fra 150.000 e 500.000 lire per unità lavorativa.

Infine, il rapporto fra i capitali di scorta e la superficie coltivata presenta valori estremamente bassi, per il basso grado di meccanizzazione delle aziende e per la scarsissima consistenza del patrimonio zootecnico, soprattutto nelle unità più piccole: il valore di questo rapporto, comunque, oscilla attorno alle 100-150.000 lire ad ettaro nella grandissima maggioranza dei casi.

Per quanto concerne i fondamentali tipi di azienda, tre se ne possono individuare sostanzialmente in questa zona.

Il primo tipo riguarda un gruppo (pari al 30% circa) di piccole e piccolissime unità produttive, ad indirizzo prevalentemente od esclusivamente viticolo, con una disponibilità di lavoro di circa 0,6-0,7 unità lavorative ad ettaro. La consistenza del patrimonio zootecnico spesso si riduce ad una vacca o ad un bue da lavoro, ed in molti casi il bestiame è totalmente assente; la meccanizzazione è del tutto inesistente. Nella maggior parte di queste aziende almeno un membro è occupato in settori extra-agricoli e la manodopera che si dedica all'agricoltura appare fortemente invecchiata. Queste sono, evidentemente, unità di pura sopravvivenza, mancando la possibilità di favorirne lo sviluppo, sia per l'assenza di giovani che si dedichino ai lavori dei campi, che per la presenza di certe strutture aziendali rigide (come la frammentazione e la dispersione fondiaria, la giacitura dei terreni, l'impossibilità di utilizzare economicamente i mezzi meccanici, la limitata superficie aziendale, ecc.) difficilmente eliminabili.

Il secondo tipo è ancor più diffuso in questa zona e si può valutare che rappresenti circa il 60% di tutte le aziende; esso è individuabile in un certo numero di aziende autonome e a part-time, con un'ampiezza



oscillante attorno ai 5 ettari, ad indirizzo produttivo viticolo-zootecnico. La disponibilità di lavoro risulta pari a 0,4-0,5 unità lavorative ad ettaro; totalmente sprovviste di attrezzature meccaniche, queste aziende allevano, in media, non più di 2-3 capi di bestiame. La produttività del lavoro si mantiene a livelli bassissimi, per cui le prospettive di sviluppo risultano analoghe a quelle formulate per il tipo di azienda precedente.

Esiste, infine, un terzo tipo di azienda, indubbiamente più razionale, ma ancora ben lontano da una dimensione e soprattutto da un'organizzazione adeguata ad una più efficiente e moderna agricoltura.

A questo tipo appartengono le aziende aventi una superficie aggirantesi attorno ai 10 ettari, o lievemente superiore, ad indirizzo viticolo-zootecnico-cerealicolo e con una disponibilità di lavoro pari a 0,2-0,3 unità lavorative ad ettaro. Spesso si rende necessario il ricorso a manodopera salariata, per il particolare grado di attività dell'indirizzo viticolo-zootecnico, soprattutto in determinati periodi dell'anno, e per la forte deruralizzazione della popolazione. La consistenza del patrimonio zootecnico mediamente consta di 6-7 capi, cifra che può variare però in relazione alla disponibilità di foraggio; la dotazione di macchine è appena discreta, comprendendo un motocoltivatore o un trattore di media potenza, oltre ad un certo numero di macchine operatrici.

### *7.3. Dati sommari di aziende rappresentative*

Riportiamo i dati di tre aziende rappresentative, in riferimento ai tre tipi aziendali precedentemente descritti.

La prima azienda, ad indirizzo eminentemente viticolo, si estende su una superficie di 3 ettari, di cui 2,9 sono occupati dal vigneto; negli interfilari vengono coltivati un po' di grano, patate e prato avvicendato per complessivi 0,6 ettari. La manodopera è costituita da due coniugi aiutati saltuariamente dal figlio; complessivamente la disponibilità di lavoro risulta di 1,9 unità lavorative (pari a 0,63 u.l./ha). L'azienda è sprovvista di attrezzatura moderna; il patrimonio zootecnico è rappresentato esclusivamente da un bue. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro risulta pari a poco più di 100.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a circa 90.000 lire ad ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 1.746.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 580.000
Quote annue di perpetuità	L. 189.000
Noleggi	L. 20.000



Imposte e tasse	L. 30.000
Spese varie	L. 135.000
Prodotto netto aziendale	L. 1.372.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 722.000
Prodotto netto per ettaro	L. 478.000
Reddito netto	L. 1.299.000

La produzione lorda vendibile è costituita quasi per intero dal vino.

La seconda azienda rappresentativa ha una superficie di 4 ettari, ripartiti fra grano (1,0 ha), medica (1,3 ha), vigneto (1,0 ha), bosco ceduo (0,6 ha) e un orto familiare di 1.000 metri. La manodopera è fornita da due coniugi anziani per complessive 1,6 unità lavorative (pari a 0,4 unità lavorative ad ettaro). Il patrimonio zootecnico è costituito da due buoi e da un vitello normalmente ingrassato fino al peso di 3,5 quintali; l'azienda non è dotata di macchine. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a 330.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a 125.000 lire ad ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 1.392.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 348.000
Quote annue di perpetuità	L. 77.000
Noleggi	L. 61.000
Imposte e tasse	L. 26.000
Spese varie	L. 193.000
Prodotto netto aziendale	L. 1.035.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 645.000
Prodotto netto per ettaro	L. 258.000
Reddito netto	L. 1.017.000

La produzione lorda vendibile proviene per il 40% circa dal vino; per la parte restante dal grano, dagli ortaggi e dalla bassa corte.

La terza azienda infine si estende su una superficie di 10 ettari ed è ad impresa lavoratrice-capitalistica, in proprietà del conduttore. Le colture praticate sono: vigneto (2,7 ha), grano (2,7 ha), mais (0,9 ha), prato avvicendato (2,4 ha), barbabietole (0,55) e bosco ceduo (0,75). La manodopera è fornita, oltrechè da due coniugi, anche da un salariato fisso: la disponibilità di lavoro è di 2,5 unità lavorative (pari a 0,25 unità lavorative per ettaro). La stalla è occupata da un bue, due vacche e 6-7 vitelli, generalmente ingrassati fino al peso di 5 quintali; l'attrezzatura comprende un trattore da 32 HP. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro risulta pari a 1.000.000 di lire per

unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie a 200.000 lire ad ettaro.

I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 3.682.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 368.000
Quote annue di perpetuità	L. 582.000
Noleggi	L. 111.000
Imposte e tasse	L. 80.000
Spese varie	L. 518.000
Prodotto netto aziendale	L. 2.391.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 956.000
Prodotto netto per ettaro	L. 239.000
Reddito netto	L. 1.142.000

Dal prodotto netto va detratto l'ammontare dei salari (lire 1.250.000). La produzione lorda vendibile proviene per il 40% dalla viticoltura, per il 27% dai prodotti dell'allevamento e per la parte restante dal grano, dalle bietole e da altre produzioni secondarie.

#### 7.4. Conclusione

Complessivamente l'agricoltura della zona, dall'analisi degli elementi strutturali ed economici esposti precedentemente, non si presenta in buone condizioni, nè consente alcun decisivo miglioramento per un prossimo futuro.

In un'elevata percentuale di piccole aziende (valutabile attorno all'80-90%) infatti, il prodotto netto non supera le 700.000 lire per unità lavorativa. Le cause che stanno all'origine di una così scadente produttività vanno ricercate in una serie di elementi strutturali negativi, come le ridotte dimensioni aziendali, la frammentazione e la dispersione dei fondi e l'estrema difficoltà che incontra la meccanizzazione del lavoro. A ciò si aggiunga il non elevato livello qualitativo del vino (che rappresenta la risorsa principale, e talora esclusiva, per questo tipo di aziende), le alterne produzioni che si ottengono in rapporto all'andamento climatico, la modesta remunerazione del prodotto ed un notevole senso di sfiducia determinato dal fallimento di alcune iniziative cooperativistiche. Appare quindi evidente che per queste unità produttive non è possibile delineare concrete prospettive di sviluppo, anche in considerazione del notevole grado di invecchiamento della manodopera.

Infine, per un gruppo di aziende di dimensioni più ampie — che costituiscono però non più del 10-20% — il livello della produttività



è più elevato, potendosi conseguire prodotti netti di 900.000 e persino 1.000.000 di lire per unità lavorativa. Ciò è stato possibile integrando la viticoltura con la zootecnica, basata soprattutto sull'allevamento del vitello da carne.

Sembra di poter affermare quindi che, nonostante i risultati economici siano complessivamente più soddisfacenti di quelli delle altre zone di collina, per la maggior parte delle aziende manchino concrete prospettive di sviluppo e, in una parte di quelle del primo gruppo, addirittura di sopravvivenza soprattutto laddove la manodopera appare fortemente invecchiata. Si rende necessaria una profonda trasformazione dell'agricoltura della zona che consenta di realizzare un migliore rapporto tra terra e lavoro, attraverso la formazione di più valide strutture aziendali, la riduzione della coltura viticola nei terreni ove il prodotto non possiede pregi qualitativi sufficienti, l'estensione dell'allevamento zootecnico su basi razionali e la creazione di un'efficiente organizzazione per la produzione e la vendita dei vini di migliore qualità.

## 8. LA ZONA OMOGENEA DEL MEDIO MONFERRATO ALESSANDRINO

### 8.1. *Descrizione sommaria della zona*

Il medio Monferrato Alessandrino è costituito da medie colline e da plaghe meno ondulate che vengono a confondersi con le vicine pianure. Si tratta di una zona chiaramente di transizione dove gli ordinamenti colturali prevalenti sono quello cerealicolo nelle parti meno collinose e quello viticolo nelle altre.

Si sono individuate due sottozone agricole omogenee: le colline viticole di Lu e Vignale e le colline di Valenza.

La prima sottozona assume gradualmente vari aspetti: da quello simile alla contigua plaga di piano-colle di Solero-Felizzano, con un'agricoltura essenzialmente foraggicola-cerealicola organizzata in aziende di discrete dimensioni anche se ad impresa lavoratrice, a quello di un'agricoltura nettamente collinare dove domina la vite, talvolta in monocoltura, talaltra in aziende ad ordinamento viticolo-cerealicolo-foraggicolo (prati stabili e in rotazione). La viticoltura offre un prodotto di buon pregio (barbera), ma le insufficienti dimensioni aziendali, che spesso sfociano in un'accentuata polverizzazione, e l'assenza di industrie locali hanno determinato e determinano tuttora un notevole flusso d'esodo.

Sotto l'aspetto tecnico l'agricoltura risulta invece abbastanza progredita: di frequente si notano macchine, mentre l'allevamento è ormai



rivolto esclusivamente all'indirizzo carne (sanato e vitello grasso). Anche per la natura dei terreni la sottozona assume un aspetto vario; insieme a terreni marnosi si rileva infatti la presenza di estese plaghe d'origine alluvionale antica.

La sottozona delle colline di Valenza è costituita dalle basse colline che si inseriscono tra la pianura casalese e quella alessandrina: domina la piccola azienda ad impresa lavoratrice e ad indirizzo prevalentemente cerealicolo. Insieme alla coltura dei cereali vengono praticate volta a volta quelle della vite, della frutta, dei foraggi e dei pioppi. Mentre la viticoltura assume quasi dappertutto un carattere secondario, la frutticoltura — specie le ciliege — risulta particolarmente diffusa attorno al comune di Rivarone.

La zootecnica è ancora largamente indirizzata verso il lavoro. I pioppi coprono estesi territori presso le rive del Tanaro e del Po. In complesso domina l'ordinamento cerealicolo che caratterizza l'agricoltura della sottozona. Fatta eccezione per Valenza non vi sono insediamenti industriali, anche se ovunque si sente l'attrazione delle industrie dislocate, oltre che a Valenza, ad Alessandria.

I terreni sono costituiti da lenti gesso-calcerifere e da marne e sono di origine alluvionale recente lungo il Po e relativamente antica lungo il Tanaro.

## 8.2. *I tipi aziendali*

### 8.2.1. *La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera*

Secondo il Censimento dell'agricoltura del 1961 nella zona si contano poco più di 4.900 aziende per una superficie complessiva di 20.500 ettari circa. L'89% delle aziende è ad impresa lavoratrice, con una superficie pari al 77% di quella complessiva della zona, il 6% a impresa parziaria, con una superficie pari all'11% e per il 3% a impresa capitalistica, con una superficie pari all'11%. Restano poche aziende ad altra forma di conduzione, che non rivestono alcuna importanza (con l'1% della superficie della zona).

La dimensione media delle aziende appare di 3,6 ettari in quelle a impresa lavoratrice, di 8 ettari circa in quelle a impresa parziaria e di 14,1 ettari nelle aziende a impresa capitalistica.

Dai risultati dell'indagine campionaria si apprende anche la ripartizione delle aziende secondo l'ampiezza: da essa appare che l'80,5% delle unità produttive è di dimensione inferiore ai 5 ettari (il 61%



inferiore ai 3 ettari); il 13% delle aziende risulta d'ampiezza tra i 5 e i 10 ettari e solo il restante 6,5% appare d'ampiezza superiore.

Dalla stessa indagine si è rilevato che una parte delle aziende che al Censimento sono risultate a impresa lavoratrice, in realtà appartengono a categorie intermedie tra questo e il tipo d'impresa capitalistica: il 10% delle aziende della zona infatti risulta a impresa lavoratrice-capitalistica (si tratta in generale di unità produttive di medie dimensioni).

Per quanto riguarda il rapporto tra imprese e proprietà, dall'indagine campionaria si rileva che il 76% circa delle aziende è a conduzione diretta del proprietario, il 5% è a conduzione dell'affittuario (su terreni totalmente in affitto) e, eccettuate le aziende a colonia parziaria appoderata, le restanti sono a conduzione di terreni parte in proprietà e parte in affitto. L'affittanza pura concerne soprattutto aziende di medie e grandi dimensioni.

La frammentazione fondiaria appare notevole, anche se non così accentuata come in altre zone collinari del Piemonte: in media le aziende si suddividono in 4 corpi, quando l'ampiezza aziendale non supera i tre ettari; in 7 corpi nelle aziende tra 3 e 10 ettari; in 5 corpi in quelle di ampiezza superiore. Il fenomeno colpisce quindi soprattutto le aziende di piccole dimensioni: infatti la superficie media dei corpi nelle aziende fino a 3 ettari è di 0,33 ettari; in quelle tra 3 e 5 ettari, di 0,52 ettari; in quelle tra 5 e 10 ettari di 0,90 ettari. Nelle aziende d'ampiezza superiore invece la superficie media dei corpi è di 3 ettari circa.

I terreni del 70% delle aziende appaiono, secondo il giudizio dei conduttori, generalmente di buona o media fertilità; nel restante 30% la fertilità appare prevalentemente mediocre.

#### 8.2.2. *Le colture e gli indirizzi produttivi*

Le colture più diffuse sono:

colture	% aziende	% superficie
grano	75	38
vigneto	93	23
prato in rotazione	66	20
prato stabile	19	8
mais	32	5
bosco ceduo e misto	27	3

Sono pure presenti, ma poco diffuse, le colture della barbabietola, degli ortaggi, degli erbai, ecc.

I principali indirizzi produttivi sono:

indirizzi produttivi principali	aziende (%)	
	numero	superficie
viticolo - cerealicolo	42	31
viticolo - zootecnico (carne)	25	29
cerealicolo - zootecn. (carne)	8	36
altri	35	4

Sono poi quasi esclusivamente viticole il 10% delle aziende (però con soltanto l'1% della superficie) e praticano altri indirizzi produttivi il 15% delle aziende (con il 3% della superficie).

Le aziende con maggior superficie risultano praticare l'indirizzo zootecnico-cerealicolo e, in second'ordine, quello viticolo-cerealicolo.

### 8.2.3. Le scorte aziendali

Circa il 70% delle aziende agricole delle zone alleva bestiame. Il patrimonio bovino è costituito da oltre 11.000 capi, dei quali 3.000 sono vacche; la densità è di un capo bovino ogni 1,9 ha.

Fra i gruppi etnici prevale la bruna alpina (38%); ma la frisona e la piemontese sono pure presenti con percentuali degne di rilievo (rispettivamente il 19% ed il 17% circa). Notevole è il numero di soggetti meticci (24%).

La consistenza media per azienda è di un capo nelle aziende inferiori ai tre ettari; sale a 4-5 in quelle attorno ai 10 ettari, mentre in quelle di trenta ettari ed oltre supera i venti capi.

Notevole è la consistenza dei buoi da lavoro (circa 2.000 capi), come pure dei vitelloni (2300 capi).

La configurazione del suolo, le ridotte dimensioni aziendali e gli ordinamenti colturali rappresentano un notevole ostacolo allo sviluppo della meccanizzazione. Infatti, nel 1961 si contavano, in questa zona, 726 trattori, 109 motocoltivatori, 170 motofalciatrici e 190 altri motori.

Per quanto riguarda i trattori, la potenza media è leggermente inferiore ai 31 HP per mezzo; la loro densità è dell'ordine di 1 trattore ogni 28 ettari e di 1 HP ogni 1,1 ettaro.



Molto elevato, infine, risulta il numero di aziende che utilizzano il bestiame per i lavori dei campi.

#### 8.2.4. *La manodopera*

Secondo i dati dei censimenti demografici effettuati rispettivamente nel 1951 e nel 1961 risulta che gli attivi nel settore agricolo sono passati da 9426 a 7312 con una diminuzione percentuale, quindi, pari al 22,4%. Alla diminuzione però degli attivi in agricoltura ha fatto riscontro, un sensibile incremento degli occupati negli altri settori produttivi, cosicchè la popolazione attiva nel decennio considerato sembra aumentata complessivamente del 5,4%.

Questo fatto va collegato fondamentalmente con l'aumento assoluto della manodopera femminile occupata in agricoltura. Infatti, è bene tenere presente che fra il '51 e il '61 le occupate in agricoltura sono passate da 2257 a 2634, con un aumento, quindi, del 16,7%, mentre nello stesso periodo gli uomini sono diminuiti del 34,8%. Le donne, perciò, che nel 1951 rappresentavano il 23,9% di tutti gli attivi nel settore primario, sono così salite al 36% nel 1961. La spiegazione viene fornita, probabilmente, dal notevole travaso di forze di lavoro maschili che negli ultimi anni si è verificato dall'agricoltura agli altri settori produttivi, contemporaneamente ad un certo esodo. Ciò ha determinato, come conseguenza, uno spostamento massiccio di manodopera femminile verso il settore primario.

Quanto al part-time farming, questo fenomeno si è andato via via diffondendo, in questi ultimi anni, nonostante che la zona non sia particolarmente industrializzata e presenti il solo polo di Valenza. Dall'indagine campionaria dell'I.R.E.S. risulta che il 50% circa delle aziende è ad economia mista, anche se sono relativamente pochi i casi in cui il part-time venga praticato da persone in condizione professionale. Infatti solo nel 25% delle aziende a part-time l'integrazione di lavoro riguarda persone in condizione professionale, mentre nel 75% le prestazioni integrative vengono offerte da individui in condizione non professionale (casalinghe, pensionati, studenti, ecc.).

Un'altra osservazione degna di rilievo, che già altre volte abbiamo avuto modo di fare, è che il part-time viene praticato, in larghissima misura, da aziende di piccole dimensioni: infatti nell'85% circa dei casi riguarda aziende di ampiezza inferiore ai tre ettari.

Il ricorso alla manodopera salariale è molto ridotto sia per quanto riguarda i salariati fissi, che gli avventizi.

Degna di rilievo, infine, è la constatazione che la manodopera attiva

in agricoltura appare notevolmente invecchiata: infatti, in base all'indagine campionaria risulta che poco meno del 70% degli occupati in questo settore ha superato i 45 anni di età.

#### 8.2.5. *Gli investimenti fondiari*

Di scarsissimo rilievo sono stati gli investimenti fondiari effettuati nell'ultimo decennio in questa zona: dall'indagine campionaria risulta, infatti, che in quel periodo si è investito, mediamente, per poco più di 25.000 lire ad ettaro.

Il 60% circa della spesa è stato assorbito dall'acquisto di terreni, mentre il restante 40% è andato alla costruzione e al riattamento di fabbricati.

L'effettivo investimento per l'agricoltura della zona, che esclude gli acquisti di terreno, si riduce pertanto ad un'entità pressochè trascurabile.

Tutti gli investimenti hanno interessato, generalmente, aziende di piccole dimensioni, fino a 6-7 ettari.

Le condizioni dei fabbricati risultano buone o medie solamente nel 23% dei casi, mediocri nel 53% e decisamente pessime nel 24%. Complessivamente in peggiori condizioni appaiono le stalle, che quasi nell'85% dei casi sono in mediocre o pessimo stato.

Per quanto riguarda l'irrigazione, in questa zona essa è quasi integralmente assente poichè solo in 4 aziende su 100 viene irrigato qualche piccolo appezzamento di terreno.

#### 8.2.6. *Elementi della gestione delle aziende*

Le produzioni unitarie risultano abbastanza soddisfacenti per le principali colture. I valori approssimativi sono i seguenti: per il grano si ottengono rese unitarie pari a 30-35 quintali, per il mais 35-40 quintali, mentre per il vigneto si arriva a 85-90 quintali di uva ad ettaro.

L'impiego di concimi è molto basso; riferito ad ettaro, in media esso risulta come segue:

38 unità fertilizzanti di fosforo;

22 unità fertilizzanti di azoto;

16 unità fertilizzanti di potassio.

La maggior parte dei fertilizzanti impiegati è rappresentata da quelli complessi (circa il 70%).



Particolarmente elevato risulta l'impiego di antiparassitari, in relazione alla notevole diffusione della viticoltura, mentre l'uso di diserbanti è quasi del tutto sconosciuto.

Generalizzato appare l'uso di mangimi, mentre con una certa frequenza gli agricoltori devono far ricorso all'acquisto di foraggi, in dipendenza dell'insufficiente estensione delle colture foraggere.

Fra le spese per noleggio sostenute normalmente dalle aziende, un particolare rilievo assumono quelle per l'aratura, l'erpicazione e la mietitrebbiatura.

#### 8.2.7. *Le combinazioni produttive ed i tipi di azienda fondamentali.*

Secondo gli indici ricavati dal rapporto fra i fattori produttivi fondamentali è stato possibile valutare l'importanza dei vari tipi di azienda individuabili nella zona.

Il primo rapporto è quello fra disponibilità di lavoro e superficie coltivata: per lo più assume valori oscillanti fra 0,6 e 0,2 unità lavorative per ettaro. Nelle aziende di piccole dimensioni tale valore si mantiene costantemente vicino a 0,6 e talora 0,7, mentre aumentando la superficie aziendale il valore del rapporto diminuisce fino a 0,1. Ciò significa che nel primo caso siamo in presenza di piccole unità produttive dove spesso la disponibilità di manodopera è elevata in relazione alla superficie; una migliore organizzazione risultano avere raggiunto, invece, le aziende di maggiori dimensioni.

Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro varia in questa zona, fra 300.000 ed 1.000.000 di lire per unità lavorativa, ma nella maggioranza dei casi si mantiene sulle 500.000 lire.

Il rapporto, infine, fra capitali di scorta e superficie produttiva assume valori varianti fra 150.000 e 250.000 lire ad ettaro.

Per quanto concerne i tipi di azienda che caratterizzano questa zona, il primo tipo — e senza dubbio il più frequente — è costituito da unità di piccole dimensioni, ad indirizzo prevalentemente viticolo-cerealicolo-zootecnico. Il carico di manodopera è quasi sempre eccessivo in rapporto alla superficie aziendale, anche se si tratta di manodopera anziana e femminilizzata; l'attrezzatura meccanica è scadente ed il patrimonio zootecnico comprende 1-2 capi, raramente di più. Sono quindi aziende con scarse prospettive di sviluppo, soprattutto in relazione alle caratteristiche della manodopera.

Un secondo tipo di azienda si può individuare in quelle unità con una superficie leggermente maggiore (sui 5 ettari circa), ma sostan-

zialmente con caratteristiche analoghe, anche se il carico di bestiame può essere di 2-3 capi adulti ed in qualche caso la meccanizzazione è migliore. Anche per queste aziende, però, le prospettive di sviluppo sono alquanto limitate, soprattutto in considerazione delle ridotte dimensioni aziendali, delle caratteristiche dell'allevamento e dell'età media della manodopera.

L'ultimo tipo, infine, che rappresenta il 20% circa delle aziende della zona, riguarda quelle unità con superficie superiore ai 5 ettari, ma che raramente supera i 20, che traggono giovamento da una più favorevole giacitura dei terreni e talora dalla possibilità di disporre, sia pure in quantità limitata, di acqua per le irrigazioni. L'indirizzo produttivo è prevalentemente zootecnico-cerealicolo, eventualmente integrato dalla viticoltura; l'allevamento del bestiame viene praticato in migliori condizioni, mentre la dotazione di macchine, pur non raggiungendo in generale livelli elevati consente l'esecuzione meccanica delle principali lavorazioni. La disponibilità di lavoro si mantiene generalmente a livelli più soddisfacenti, pur permanendo le caratteristiche di un certo invecchiamento della manodopera e di una sua dequalificazione, per l'accresciuto numero di donne occupate nell'agricoltura.

In sostanza, quindi, si può concludere affermando che anche quest'ultimo tipo di azienda, nonostante che la situazione appaia sensibilmente migliorata rispetto ai due tipi precedenti, non possiede quelle caratteristiche tali da consentire di formulare buone prospettive di sviluppo, essendo troppo numerosi quei fattori strutturali negativi (ridotte dimensioni aziendali, frammentazione e dispersione fondiaria, limitate disponibilità idriche, impossibilità di addivenire ad un impiego economico delle macchine, ecc.) che contribuiscono in misura determinante a limitare il livello della produttività e della redditività.

### 8.3. *Dati sommari di aziende rappresentative*

In riferimento ai tipi aziendali descritti sono stati scelti alcuni esempi, di cui riportiamo gli approssimativi dati economici.

La prima azienda ha una superficie di 2,6 ettari, tutti a vigneto; è condotta da due coniugi di media età e la disponibilità di lavoro risulta pari a 0,6 unità lavorative ad ettaro. Il capitale agrario di dotazione comprende esclusivamente un motocoltivatore. Il rapporto fra capitali di scorta e superficie produttiva è di 230.000 lire ad ettaro, mentre quello fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è di 375.000 lire per unità lavorativa.



I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 1.752.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 674.000
Quote annue di perpetuità	L. 208.000
Noleggi	L. 87.000
Imposte e tasse	L. 49.000
Spese varie	L. 205.000
Prodotto netto aziendale	L. 1.203.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 751.000
Prodotto netto per ettaro	L. 463.000
Reddito netto	L. 1.022.000

Un'altra azienda si estende su una superficie di 3,8 ettari, così ripartiti: vigneto 1,5 ettari, grano 0,8 ettari, foraggi 1,5 ettari. La manodopera è costituita da due anziani coniugi e la disponibilità di lavoro risulta pari a 0,4 unità lavorative ad ettaro.

Nella stalla vengono allevati un bue e due vacche: l'indirizzo zootecnico tende alla produzione di sanati da 150 chili. La dotazione di macchine è assolutamente nulla. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a 400.000 lire per unità lavorativa; quello invece fra capitali di scorta e superficie produttiva risulta pari a circa 150.000 lire ad ettaro. I dati economici risultano approssimativamente i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 1.494.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 393.000
Quote annue di perpetuità	L. 141.000
Noleggi	L. 139.000
Imposte e tasse	L. 44.000
Spese varie	L. 263.000
Prodotto netto aziendale	L. 907.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 605.000
Prodotto netto per ettaro	L. 239.000
Reddito netto	L. 822.000

La produzione lorda vendibile deriva per oltre il 45% dall'uva; per il resto, dalla zootecnica, dai cereali e da altri prodotti minori.

La terza azienda, che si riferisce al secondo tipo descritto, ha una superficie di 4,5 ettari, suddivisa fra grano (1,6 ettari), mais (0,7), prato avvicendato (0,8), prato stabile (0,2), vite (1,0) ed altre colture secondarie (0,2).

L'azienda è ad impresa lavoratrice e la manodopera è costituita da un pensionato e dalla moglie: complessivamente la disponibilità di lavoro

è pari a 0,3 unità lavorative ad ettaro. Per quanto riguarda il capitale di scorta, il bestiame è rappresentato da due buoi e da una vacca, mentre è del tutto scadente l'attrezzatura meccanica.

Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a 461.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva invece è di circa 130.000 lire ad ettaro.

I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 1.462.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 325.000
Quote annue di perpetuità	L. 88.000
Noleggi	L. 93.000
Imposte e tasse	L. 39.000
Spese varie	L. 267.000
Prodotto netto aziendale	L. 975.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 750.000
Prodotto netto per ettaro	L. 217.000
Reddito netto	L. 947.000

La produzione lorda vendibile proviene prevalentemente dai cereali (per il 40%), quindi dall'uva, dai prodotti zootecnici e da altri prodotti minori.

La quarta azienda, che si riferisce al terzo tipo aziendale, è condotta direttamente dal proprietario. La superficie (di ettari 10,5) è distribuita fra grano (4 ettari), granoturco (1 ettaro), foraggere (2 ha), vigneto (1 ha), pioppeto (2 ha) e bietole (0,5 ha). La manodopera è fornita da due coniugi di media età: in complesso la disponibilità di lavoro risulta pari a 0,15 unità lavorative ad ettaro. Il patrimonio zootecnico è costituito da due buoi e da un numero variabile di vitelloni; l'attrezzatura è discreta poichè l'azienda dispone di un trattore, di una motozappa e di una motopompa. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a circa 1.500.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie a 210.000 lire per ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 2.243.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 214.000
Quote annue di perpetuità	L. 331.000
Noleggi	L. 100.000
Imposte e tasse	L. 60.000
Spese varie	L. 461.000
Prodotto netto aziendale	L. 1.290.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 806.000



Prodotto netto per ettaro	L. 123.000
Reddito netto	L. 1.274.000

La produzione lorda vendibile proviene per il 45% dai cereali, quindi dai prodotti zootecnici, dal vino e dai pioppi.

#### 8.4. *Conclusione*

E' questa una zona che per le sue caratteristiche in massima parte collinari e per la pressochè totale assenza di grandi o medie industrie è stata al centro di una profonda dinamica, soprattutto in rapporto al rilevante esodo di manodopera. Ma nonostante che la disponibilità di lavoro si sia notevolmente ridotta, ciò non ha avuto che modestissime ripercussioni sul livello dei redditi; nella grandissima maggioranza delle aziende infatti, sia in quelle piccolissime, che in quelle più estese, il prodotto netto risulta per lo più inferiore ad 800.000 lire per unità lavorativa. Le cause, evidentemente, sono numerose e vanno ricercate non solo in quegli elementi di ordine fisico (come la configurazione e la natura del suolo) che esercitano un peso tanto decisivo ai fini della produttività, ma anche nelle insufficienti dimensioni aziendali — che non consentono nè un'adeguata meccanizzazione, nè una maggior consistenza del patrimonio zootecnico — in una relativamente bassa capacità imprenditoriale degli agricoltori, nella frammentazione e dispersione dei fondi e, principalmente nelle unità produttive più piccole, in una disponibilità di lavoro ancora esuberante, anche se prevalentemente si tratta di manodopera vecchia e spesso femminilizzata.

In definitiva, sembra di potere affermare che i tipi di azienda esaminati trovano serie difficoltà per il raggiungimento di elevati livelli produttivi. Soltanto un generale e complesso processo di riorganizzazione agricola potrebbe consentire di elevare sensibilmente i redditi.

Tutto ciò presuppone innanzitutto un deciso intervento che tenda a migliorarne gli aspetti strutturali. Il problema non è di facile soluzione, ma crediamo che un punto di partenza fondamentale sia costituito (ed è questo un discorso valido per tutte le colline del Monferrato in genere) dal ridimensionamento della superficie vitata, valorizzando esclusivamente il prodotto più pregiato e garantendo in tal modo all'agricoltore una più equa remunerazione del lavoro.

Nelle plaghe infine meno ondulate o pianeggianti si possono prefigurare aziende di sufficienti dimensioni, ad indirizzo prevalentemente zootecnico, adeguatamente meccanizzate e nelle quali sia possibile l'irrigazione, eventualmente con la costruzione di laghetti collinari.



## 9. LA ZONA OMOGENEA DELLE COLLINE DELL'ALTO MONFERRATO ALESSANDRINO

### 9.1. *Descrizione sommaria della zona*

Masse sabbiose calcaree, lenti di gesso, sabbie fossilifere, argille, calcari cementiferi e arenarie costituiscono la varia composizione del terreno delle colline dell'alto Monferrato alessandrino. Colline più o meno ripide, attraversate da torrenti incassati e quindi non utilizzabili per l'irrigazione, caratterizzano la zona, il cui regime idrico è legato unicamente alle poco frequenti precipitazioni atmosferiche.

Tradizionalmente troppo ricche di manodopera tali colline si trovano oggi con un'agricoltura organizzata in aziende di scarse dimensioni e con ordinamenti colturali eccessivamente intensivi, anche se il vigneto fornisce talvolta un prodotto abbastanza pregiato. Ne risulta un forte processo di esodo e una certa deruralizzazione della popolazione non senile.

Si sono individuate tre sottozone agricole omogenee:

— le colline della Val Cerrina, all'estremo limite nord-occidentale della provincia di Alessandria, costituite da terreni relativamente ondulati e dove è possibile talvolta praticare l'irrigazione. Vi prevale l'indirizzo produttivo zootecnico (carne) e le colture del prato stabile, della medica e dei cereali. Una certa diffusione presenta anche la pioppicoltura, mentre la viticoltura, pur interessando soltanto una parte del territorio non eccessivamente estesa, risulta produrre vino di buon pregio. Negli interfilari, ed anche in pieno campo, si va diffondendo l'orticoltura (fragole, verdure, piselli), mentre è presente anche una certa frutticoltura, non specializzata. Nei costoni più ripidi domina invece il bosco ceduo. Fatta eccezione per l'industria cementiera, non v'è quasi industrializzazione nei comuni di questa sottozona.

— Le colline di Villadeati e Alfiano presentano un'agricoltura eminentemente viticolo-zootecnica, che s'accorda con il più forte rilievo geografico che le caratterizza. La viticoltura specializzata o consociata a cereali, medica o prato, è molto diffusa ma non offre un prodotto di gran pregio, per cui gli scarsi risultati economici raggiunti, oltre che la carenza di iniziative industriali locali, causano l'esodo e, in conseguenza, una certa tendenza al disimpianto dei vigneti; talora determinano una diffusione della pioppicoltura, anche in terreni non idonei. L'attività zootecnica è rivolta alla produzione della carne e si basa essenzialmente sulle colture della medica e del prato stabile. Le altre colture, compresi i cereali, non vengono praticate se non per il consumo diretto.



Le aziende appaiono normalmente di piccole dimensioni ed i fondi molto frazionati.

— La terza sottozona agricola omogenea è quella delle colline meridionali dell'alto Monferrato Alessandrino. La natura dei luoghi favorisce la viticoltura specializzata, talvolta consociata al grano e al prato. La zootecnica pare bene affermata nell'indirizzo carne e sulla base di una discreta foraggicoltura (medicai e qualche prato da vicenda).

Le buone produzioni unitarie non riescono, a causa delle dimensioni ridotte delle aziende, a contrastare la forte tendenza della popolazione rurale a emigrare oppure a praticare, ove possibile, il part-time farming. I boschi cedui e gli incolti risultano ovunque abbastanza diffusi.

## 9.2. *I tipi d'azienda*

### 9.2.1. *La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera.*

Il Censimento dell'agricoltura effettuato nel 1961 ha rilevato nella zona la presenza di 7.239 aziende con una superficie complessiva di 32.123 ettari. Dalla classificazione delle aziende secondo la forma di conduzione si rileva che l'88% delle aziende, per una superficie pari al 76% del totale, sono ad impresa lavoratrice; poco più del 7%, con una superficie pari al 14%, sono ad impresa parziaria (mezzadria); il 3%, con una superficie pari al 9%, sono ad impresa capitalistica.

Le forme mezzadrili risultano diffuse soprattutto nelle colline di Villadeati e di Alfiano, dove interessano circa il 15% delle aziende.

La dimensione media delle aziende ad impresa lavoratrice è di 3,2 ha, di quelle mezzadrili di 7,2 ha, di quelle capitalistiche di 11 ettari.

L'indagine campionaria ha permesso di analizzare in modo più approfondito la situazione fondiaria ed aziendale. In primo luogo si è potuto meglio precisare il fenomeno della diffusione delle imprese capitalistiche: accanto a quelle rilevate dal Censimento e che riguardano, come è noto, la pura forma capitalistica, vi sono infatti altre imprese, capitalistico-lavoratrici o lavoratrici-capitalistiche, che impiegano cioè sia manodopera della famiglia coltivatrice, che manodopera salariata. Accanto ad un 3% circa di imprese prettamente capitalistiche, si rileva un altro 2% di imprese capitalistico-lavoratrici (con integrazione di manodopera salariata in una quota superiore al 50% dell'intera quantità di lavoro disponibile). Si registra inoltre un altro 3% di imprese che, pur basandosi prevalentemente sul lavoro della famiglia coltivatrice, ricorrono a salariati in una misura che varia dal 30 al 50% dell'intera



disponibilità di lavoro dell'azienda. A ciò si aggiunga ancora che un altro 10% delle aziende lavoratrici ricorre a salariati in misura pari al 10-30% dell'intera disponibilità di lavoro.

Le aziende che si basano esclusivamente sul lavoro della famiglia costituiscono invece il 50% del totale.

Si è potuto quindi valutare la distribuzione delle aziende per classe d'ampiezza: in particolare è risultato che il 60,5% ha una superficie inferiore a 5 ettari (per una superficie pari al 24,2%), il 27,6% fra 5 e 10 ettari (con una superficie pari al 34%) e l'11,9% ha un'ampiezza superiore a 10 ettari, estendendosi su un'area pari al 41,8 % di quella zonale.

Per quanto concerne i rapporti tra impresa e proprietà, a parte le aziende ad impresa parziaria, la quasi totalità delle altre è condotta direttamente dal proprietario: nel 15% delle aziende alla conduzione di terreni in proprietà s'associa quella di terreni in affitto.

La frammentazione, pur risultando alquanto accentuata, non presenta i caratteri estremi propri della montagna e di altre zone collinari.

Essa appare piuttosto la conseguenza di una distribuzione poco più che fisiologica dei fondi, in relazione alla variazione delle posizioni, tipica della collina, e all'alternarsi di terreni a maggiore o minore fertilità. Infatti le aziende fino a 3 ettari in media si suddividono in 4 corpi (di ampiezza media di 0,38 ettari); e quelle da 3 a 5 ettari, in 6 corpi (ampiezza media 0,63); nelle aziende più estese il numero dei corpi aumenta quasi proporzionalmente: l'ampiezza media di questi è di circa 1 ettaro.

Il grado di fertilità dei terreni, prevalentemente mediocre in circa la metà delle aziende, è medio nel 30% delle aziende e buono nel restante 20%.

#### 9.2.2. *Le colture e gli indirizzi produttivi*

Le colture maggiormente diffuse sono:

colture	% aziende	% superficie
vigneto	97	30
frumento	85	25
prato in rotazione	75	22
prato stabile	53	10
mais	47	4
bosco misto	32	5
ortaggi, vivai, ecc.	25	2
frutteto	11	1



Una qualche diffusione presentano pure le barbabietole da zucchero, la lavanda, gli erbai ed il riso (una cinquantina di ettari in tutto).

Considerando, a livello aziendale, gli indirizzi produttivi principali risulta la seguente ripartizione delle unità produttive:

indirizzi produttivi principali	aziende (%)	
	numero	superficie
viticolo - zootecnico (carne)	47	57
viticolo - cerealicolo (grano)	26	25
zootecnico - cerealicolo	10	12
viticolo - frutticolo e altri	17	6
	100	100

Le aziende di maggiori dimensioni si basano sull'indirizzo viticolo-zootecnico, ma non mancano alcune aziende sui 10-15 ettari ad indirizzo prevalentemente zootecnico (carne)-cerealicolo o viticolo-frutticolo.

Tra le aziende di minori dimensioni, accanto alla stragrande maggioranza di aziende con gli indirizzi già citati, si notano talune fasce orticolo-viticole o frutticolo-viticole o cerealicole-foraggere (produzione semplice di foraggi senza trasformazione in prodotti zootecnici), viticolo-foraggere, o viticole-bieticole, ecc.

### 9.2.3. Le scorte aziendali

L'88% delle aziende della zona pratica l'allevamento zootecnico. Il patrimonio zootecnico è formato da oltre 18.000 bovini, di cui oltre 7.000 vacche, con una densità pari a 1 capo bovino ogni 1,5 ha di terreno produttivo. Domina la razza piemontese (57%) seguita dalla bruno-alpina (17%) e dalla frisona (9%). Si contano, tra gli altri, 1.800 buoi da lavoro.

Tali dati sono desunti dalle fonti ufficiali e vengono sostanzialmente confermati dai risultati della rilevazione campionaria sulle aziende.

La consistenza media del bestiame, per azienda, è in genere di 1-2 capi nelle aziende fino a 4-5 ettari: i capi sono rappresentati non sempre da vacche, infatti in numerose aziende si alleva unicamente un bue da lavoro o vitelloni da ingrasso.

Nelle aziende di maggiori dimensioni l'ampiezza dell'allevamento cresce in proporzione, senza peraltro raggiungere i livelli delle zone di

pianura, anzi la consistenza è quasi sempre inferiore ai 10-15 capi, ossia non raggiunge quei limiti ritenuti necessari per uno sviluppo delle tecniche più moderne per la zootecnica.

La diffusione del bue da lavoro è tipico delle colline viticole ed è propria delle aziende di minori dimensioni. In quelle di più grande ampiezza infatti il bestiame da lavoro è stato in genere sostituito con le macchine e l'indirizzo della zootecnica è rivolto esclusivamente alla produzione di carne. L'orientamento produttivo è infatti diretto alla produzione di sanati e di vitelloni, talvolta di manzi e buoi grassi.

Come si è detto, rispetto all'orientamento zootecnico tradizionale (carne, lavoro, latte) si è avuta una parziale riconversione verso l'indirizzo carne, grazie alla diffusione della meccanizzazione.

Al principio del 1962 nella zona si contavano 807 trattrici, 170 motocoltivatori, 655 motofalciatrici, 18 altre macchine semoventi e 379 motori vari.

Le trattrici presentano una potenza media di poco superiore ai 30 HP per mezzo (dominano infatti i trattori di 18-35 HP di potenza e la loro densità è pari a 1 trattore ogni 29 ettari circa e a 1 HP ogni 0,9 ha.

Dai dati dell'indagine campionaria risulta che un terzo delle aziende, in gran parte di dimensioni inferiori ai 3-4 ettari di superficie, appare completamente sprovvisto sia di mezzi motorizzati che di animali da lavoro. Il 24% delle aziende impiega bovini da lavoro e il 4% equini da lavoro; si tratta di aziende di dimensioni non superiori ai 10 ettari di superficie. Le restanti aziende risultano in qualche misura meccanizzate: con trattori (il 34% circa) o con motofalciatrici o motocoltivatori (il 6% circa). Tali aziende appartengono a tutte le dimensioni: nelle aziende di maggior ampiezza l'equipaggiamento motoristico è spesso costituito da più di un mezzo: al trattore in tali casi si accompagnano la motofalciatrice o il motocoltivatore, oppure altri motori, specie le pompe utili all'irrigazione e ai trattamenti antiparassitari delle colture arboree.

Scarsa è invece l'applicazione dell'energia elettrica, se non per gli usi tradizionali: nel 24% circa delle aziende s'impiegano motori elettrici, in genere di piccola potenza.

#### 9.2.4. *La manodopera*

Dall'esame dei risultati dei Censimenti demografici del 1951 e del 1961 si rileva che la zona ha subito nel decennio considerato una riduzione degli attivi in agricoltura pari a più del 25 %, essendo scesi da 12.922 a 9.672: la stessa popolazione attiva che è passata da 17.585 a



14.383, appare quindi diminuita del 18 %. Come in nessuna altra zona della provincia di Alessandria, qui il cambiamento di occupazione ha significato, per la inconsistenza e la carenza di sviluppo delle industrie locali, esodo e non semplice deruralizzazione.

La diminuzione appare forte soprattutto per la manodopera maschile che si è ridotta del 37,5%, contro una riduzione del 18,6% delle donne occupate in agricoltura. I dati manifestano la tendenza, già in altri casi segnalata, delle donne a sostituire — quando ciò è possibile e cioè quando alla deruralizzazione non segue l'esodo — gli uomini, passati al settore industriale, nel lavoro dei campi. Inoltre, probabilmente, vi è stata nella zona una diminuzione della manodopera nei settori extra-agricoli.

Il carattere nettamente rurale della zona è dimostrato anche dalla percentuale degli occupati nell'agricoltura sul complesso della popolazione attiva: nel 1961 tale percentuale ammontava ancora al 67,2 % (64,4% degli uomini e 73,2% delle donne). Rispetto al 1951 la modificazione è risultata di poco conto; infatti in tale anno la percentuale suddetta ammontava al 73,5%.

La densità della manodopera agricola appare molto elevata (2,8 ha per attivo), data la prevalenza di ordinamenti culturali ad elevata intensità ed attività, e la scarsa diffusione della meccanizzazione.

Per la scarsa possibilità di occupazione nei settori extra-agricoli e per il conseguente carattere prevalente di esodo assunto dalla dinamica demografica e dal processo di deruralizzazione, il part-time farming appare in generale poco diffuso, come risulta da un primo indice, dato dal rapporto tra aziende e attivi che per la zona in esame risulta pari a 0,6.

Secondo i dati dell'indagine campionaria, il part-time farming interessa il 46% delle aziende, ma nella maggioranza dei casi (il 32% del totale delle aziende) si tratta di part-time farming di persone in condizione non professionale (casalinghe, pensionati). Il vero part-time farming, cioè la doppia occupazione di chi è in primo luogo impiegato in un'industria o in un'attività terziaria e che opera nel tempo libero anche nell'agricoltura, appare molto scarso.

Il lavoro integrativo è, in oltre il 70% dei casi, apportato infatti da pensionati, spesso da pensionati agricoli.

Data la prevalenza di aziende contadine, in genere di limitata estensione territoriale, appare scarsa l'integrazione con il lavoro di salariati: quelli fissi in generale vengono impiegati in poche aziende di maggiori dimensioni, quelli avventizi in aziende di ogni tipo per operazioni col-



turali diverse come la mietitura del grano, la vendemmia, ecc..

L'impiego medio annuo dei salariati avventizi varia dalle 20-60 giornate nelle aziende fino a 10 ettari, alle 70-120 nelle aziende d'ampiezza superiore. Notevole è il ricorso a manodopera avventizia femminile.

Il 56% degli uomini e il 59% delle donne occupate nell'agricoltura risultano aver superato i 45 anni d'età. D'altro canto soltanto il 10% degli uomini e il 6% delle donne appaiono d'età inferiore ai 25 anni.

La situazione si presenta analoga per tutta la popolazione rurale e semirurale, di cui il 61% dei membri ha superato il limite dei 45 anni: il 17% di tale popolazione è rappresentato da pensionati, tutti d'età avanzata. Inoltre soltanto l'8% appare costituito da addetti in settori extra-agricoli.

Con riferimento alla sola popolazione rurale e semi-rurale va notato che alle operazioni aziendali partecipano l'84% degli occupati in altri settori, il 63% dei pensionati e il 50% delle casalinghe. In complesso, come media zonale, il carico di manodopera ad ettaro è rappresentato da 0,4 unità lavorative per ettaro di superficie produttiva.

#### 9.2.5. *Gli investimenti fondiari*

L'ammontare degli investimenti fondiari effettuati nell'ultimo decennio, secondo i risultati dell'indagine campionaria, paiono rilevanti, essendo pari a circa 160.000 per ettaro. In complesso essi hanno interessato circa un quarto delle aziende. Per metà la cifra è andata all'acquisto di nuovi terreni e per metà alla costruzione e al riattamenti dei fabbricati.

L'acquisto di nuovi terreni costituisce ovviamente un investimento soltanto dal punto di vista delle singole aziende, non certo dell'agricoltura della zona in quanto rappresenta soltanto uno spostamento di capitale ma è pur sempre un fenomeno interessante da rilevare. La vivacità del mercato fondiario nell'ultimo decennio, è probabilmente la conseguenza diretta della già rilevata forte tendenza all'esodo della popolazione della zona. Trattandosi per lo più di terreni in buone condizioni, spesso con impianti di vigneti, e permanendo d'altro canto, come è apparso dall'esame della popolazione attiva, notevoli potenzialità di sviluppo dell'agricoltura, tale investimento, praticato per l'83 % da aziende con dimensioni territoriali superiori ai 10 ettari e ben dotate come macchinari, e quindi con discrete possibilità di raggiungere sufficienti risultati economici, si presenta con segni del tutto positivi. Vi è anzi da augurarsi che tale tendenza ad accrescere la superficie aziendale, così bene-



fica per il riassetto strutturale ed economico nell'agricoltura della zona, venga ulteriormente confermata e potenziata.

Meno positivi appaiono invece gli investimenti nei fabbricati quando si considera che il 43% di questi è stato effettuato in aziende di dimensioni inferiori a 5 ettari di superficie e talora sprovviste di mezzi meccanici adeguati.

Considerando l'anno di effettuazione degli investimenti va notato che quelli diretti all'ingrossamento aziendale sono stati compiuti per il 67% nel periodo 1953-1959, cioè, in una certa misura, indipendentemente dall'intervento statale. Gli investimenti in fabbricati, come quelli nelle macchine, sono stati invece effettuati in gran parte dopo l'anno 1958.

Il 1962 appare l'anno in cui si è effettuata oltre la metà degli investimenti dell'intero decennio: il collegamento di tali investimenti con il Piano Verde è quindi evidente.

In complesso lo stato dei fabbricati appare il seguente: nel 35% dei casi è buono o medio, nel 40% è mediocre, nel restante 19% risulta pessimo. Non sussiste alcuna relazione tra stato dei fabbricati e ampiezza aziendale.

Peggiora in complesso la situazione delle stalle: solo il 32% di queste appare in condizioni buone o medie, altrettante in condizioni mediocri, mentre il restante 36% è in pessimo stato. Anche in questo caso non si rileva alcuna relazione con l'ampiezza aziendale e la consistenza della stalla.

#### 9.2.6. *Elementi della gestione delle aziende.*

Abbastanza buone risultano le produzioni unitarie, sia per quanto riguarda i cereali, che per la vite. In particolare, il grano dà rese di circa 30 quintali ad ettaro, il mais di 45-50 e la vite di 80-85. Relativamente modeste sono le rese unitarie delle barbabietole, che si aggirano sui 200-250 quintali.

Modesto risulta l'impiego di fertilizzanti che, riferito ad unità di superficie, appare come segue:

- 40 unità fertilizzanti di fosforo;
- 24 unità fertilizzanti di azoto;
- 14 unità fertilizzanti di potassio.

Non si registrano sostanziali differenze nell'impiego di fertilizzanti chimici tra aziende con indirizzi produttivi diversi, salvo che una minore propensione in quelle dove prevale l'ordinamento viticolo.

Tra i fertilizzanti il 58% è costituito da concimi complessi, il 25%



circa da concimi fosfatici semplici e il 15% da concimi azotati semplici, mentre l'impiego di quelli potassici è ridotto al solo 2%.

Discretamente diffuso pare l'impiego di antiparassitari, specie per le colture viticole, e dei mangimi per gli allevamenti zootecnici.

Scarso è invece il consumo di diserbanti e dei correttivi del terreno.

Il ricorso al noleggio pare invece generalizzato specialmente per le operazioni di aratura ed erpicatura, mietitura e mietitrebbiatura.

#### 9.2.7. *Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali*

Passando a considerare i rapporti fra i principali parametri della struttura aziendale, è interessante riscontrare una certa varietà di situazioni nel rapporto fra unità lavorative disponibili e superficie lavorata: infatti, mentre nelle aziende fino a 5 ettari (cioè nel 60% dei casi) il rapporto oscilla fra 0,4 e 0,7 unità lavorative per ettaro, nella quasi totalità dei casi rimanenti tale valore scende a 0,2-0,3. Il rapporto tra capitali di scorta e unità lavorative si aggira, per le aziende di superficie inferiore ai 5 ettari, sulle 500-600.000 lire, mentre tale valore tende a salire sensibilmente (800-1.000.000 di lire per unità lavorativa) nelle aziende di maggiori dimensioni.

Infine il rapporto fra capitale di scorta e superficie produttiva oscilla, nella quasi totalità dei casi, fra 150.000 e 200.000 lire per ettaro.

Anche in base a tali rapporti è possibile individuare alcuni fondamentali tipi aziendali. Il primo riguarda un elevato numero di piccole unità produttive di 2-3 ettari (con indirizzo prevalentemente viticolo o viticolo zootecnico) direttamente condotte dal proprietario.

La manodopera, abbondante se confrontata con l'ampiezza della azienda, è costituita generalmente da anziani, per una disponibilità oscillante fra 0,4 e 0,7 unità lavorative per ettaro; il capitale bestiame, normalmente rappresentato o da un bue o da un cavallo, può anche mancare del tutto.

Si tratta, come si può facilmente immaginare, di aziende che, per la maggior parte dei casi, si potrebbe definire « temporanee » essendo condizionata la loro sopravvivenza dall'età del conduttore. Col passare degli anni, tali aziende si trasformeranno in incolti (soprattutto nelle plaghe meno fertili o dove il pendio è maggiore) oppure saranno assorbite parzialmente o totalmente da più estese unità produttive. In questo tipo di azienda, molto diffuso d'altronde anche in parecchie altre zone dell'Alessandrino, i rapporti precedentemente descritti si avvicinano ai



più bassi valori zionali: cioè 300.000 lire circa il rapporto capitali di scorta/unità lavorative, e 1500.000 lire quello fra capitali di scorta e superficie produttiva.

Un secondo tipo di azienda può essere rappresentato da unità di 4-5 ettari, ad indirizzo viticolo-zootecnico o viticolo-cerealicolo, con un carico di manodopera pari a circa 0,3-0,4 unità lavorative per ettaro, e scarsamente dotate di macchine (quasi sempre prive di trattore). L'allevamento consta, per lo più, di due vacche e talora di un cavallo o di un bue, da utilizzare nei lavori dei campi.

Il rapporto fra capitale di scorta e lavoro disponibile risulta, in questi casi, abbastanza vicino alle 700.000 lire per unità lavorativa, mentre quello fra capitale di scorta e superficie produttiva si aggira, mediamente, sulle 200.000 lire per ettaro.

Un ultimo tipo aziendale, infine, è rappresentato da un numero alquanto limitato di unità produttive, ad indirizzo viticolo-zootecnico, con una superficie aggirantesi sui 7-8 ettari (e talvolta più) e un carico di manodopera pari a 0,2-0,3 unità lavorative ad ettaro. Discreta è, in genere, la dotazione di macchine e capitale bestiame, quantunque la produttività si mantenga a livelli abbastanza modesti.

In queste aziende il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a 800.000-900.000 lire per unità lavorativa, quello invece fra capitale di scorta e superficie produttiva a circa 200.000 lire per ettaro.

### 9.3. *Dati sommari di aziende rappresentative*

Con riferimento ai tipi aziendali individuati in questa zona, sono state scelte alcune aziende particolarmente rappresentative che ora verranno descritte.

La prima, che si riferisce al primo tipo aziendale, è ad indirizzo esclusivamente viticolo e si estende su una superficie di 2,5 ettari, suddivisa fra le seguenti colture:

colture	superficie ha	%
vite	1,3	52
prato stabile	0,5	20
grano	0,1	4
bosco	0,2	8
incolto produttivo	0,4	16

Localizzata prevalentemente in collina alquanto acclive, è condotta direttamente dal proprietario. La manodopera è rappresentata da quest'ultimo e dalla moglie, gli unici due membri della famiglia. La disponibilità di lavoro viene così ad essere pari a 0,4 unità lavorative ad ettaro. Viene allevato un bue, utilizzato per il lavoro, essendo assente ogni forma di meccanizzazione. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a 250.000 lire per unità lavorativa, mentre quello fra capitali di scorta e superficie produttiva è uguale a 100.000 lire ad ettaro.

I dati economici approssimativi risultano:

Produzione lorda vendibile	L. 827.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 330.000
Quote annue di perpetuità	L. 128.000
Noleggi	L. 91.000
Imposte e tasse	L. 16.000
Spese varie	L. 86.000
Prodotto netto aziendale	L. 505.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 505.000
Prodotto netto per ettaro	L. 200.000
Reddito netto	L. 471.000

La produzione lorda vendibile proviene per il 60% dal vigneto, e per il resto da grano e da prodotti minori, interamente autoconsumati.

La seconda azienda che si riferisce al secondo tipo descritto in precedenza, ha una superficie di 5,5 ettari, è di tipo misto, parte in proprietà e parte in affitto ed è frazionata in 9 corpi. La famiglia è composta da un uomo di 50 anni e dalla moglie che lo aiuta per buona parte dell'anno: in totale la disponibilità di lavoro viene ad essere pari a 0,3 unità lavorative ad ettaro.

Il bestiame comprende due vacche meticce, un cavallo ed un numero di vitelli variabile da tre a quattro, generalmente ingrassati fino a 3,5 q. La meccanizzazione è assolutamente assente. L'azienda è ad indirizzo viticolo-zootecnico-cerealicolo e si suddivide fra le seguenti colture:

colture	superficie ha	%
vite	1,58	28,7
grano	1,90	34,6
mais	0,36	6,5
prato stabile	0,22	4,0
prato avvicendato	1,10	20,0
bosco misto	0,16	2,9
altre colture	0,18	3,3



Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a circa 600.000 lire per unità lavorativa, mentre quello fra capitali di scorta e superficie produttiva è di 180.000 lire ad ettaro. I dati economici risultano, approssimativamente, come segue:

Produzione lorda vendibile	L. 1.886.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 343.000
Quote annue di perpetuità	L. 202.000
Noleggi	L. 102.000
Imposte e tasse	L. 29.000
Spese varie	L. 392.000
Prodotto netto aziendale	L. 1.161.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 725.000
Prodotto netto per ettaro	L. 211.000
Reddito netto	L. 986.000

La produzione lorda vendibile deriva per il 35% dal vino, per il 25% dall'allevamento del bestiame, per il 15% dal grano e per il resto da prodotti minori.

La terza azienda rappresentativa si estende su 6,35 ettari, disposti parte su terreno acclive e parte su terreno pianeggiante. La superficie produttiva è suddivisa fra le seguenti colture:

colture	superficie ha	%
vite	1,47	23,1
grano	1,85	29,1
prato stabile	0,74	11,7
prato avvicendato	1,65	26,0
mais	0,36	5,7
bosco	0,28	4,4

La manodopera è costituita da due vecchi, aiutati saltuariamente dal figlio e dalla moglie di quest'ultimo: complessivamente la disponibilità di lavoro risulta pari a 0,3 unità lavorative ad ettaro. La meccanizzazione è assente e il patrimonio bovino è costituito da 3 vacche di razza bruno-alpina, con allevamento di vitelli ingrassati fino al peso di 3 q.; il latte viene parzialmente venduto. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro risulta pari a circa 800.000 lire per unità lavorativa, quello invece fra capitali di scorta e superficie produttiva è di 157.000 lire per ettaro.

I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 2.044.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 320.000
Quote annue di perpetuità	L. 200.000
Noleggi	L. 195.000
Imposte e tasse	L. 32.000
Spese varie	L. 271.000
Prodotto netto aziendale	L. 1.346.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 841.000
Prodotto netto per ettaro	L. 210.000
Reddito netto	L. 1.186.000

La produzione lorda vendibile proviene per il 40% dal vino, per il 35% dalla zootecnica, per il 15% dal grano e per il resto da prodotti minori.

#### 9. 4. *Conclusioni*

Dopo aver preso in esame i principali elementi che caratterizzano l'agricoltura di questa zona, si rendono necessarie alcune considerazioni di carattere generale. Appare evidente, anzitutto, che la viticoltura si dimostra sempre più inadatta a ricoprire quel ruolo di « coltura-guida » che finora le veniva attribuito, in conseguenza della sua grande diffusione. E ciò per un duplice ordine di motivi: i primi si possono ricondurre sostanzialmente alla qualità del prodotto che, ove si escluda quello proveniente da alcune limitate plaghe, non è tale da garantire prezzi remunerativi, mentre le produzioni unitarie sono molto limitate come in tutte le zone collinari; i secondi si collegano agli aspetti aziendali della viticoltura, generalmente praticata in appezzamenti di dimensioni molto ridotte e da una manodopera di giorno in giorno più declassata, per la presenza di persone molto anziane (se non vecchie) e di donne.

La meccanizzazione delle lavorazioni, d'altronde, risulta molto limitata, sia per la configurazione del suolo (che condiziona fortemente lo impiego dei mezzi meccanici) sia per la distanza eccessivamente ridotta degli interfilari sia, infine, per la grande diffusione della piccola e piccolissima azienda, per la quale diventa assolutamente antieconomica la gestione di un trattore.

Normalmente in tutte le aziende la zootecnica si viene configurando come un indirizzo di fondamentale importanza, senza il quale la sopravvivenza, già precaria, di numerosissime unità produttive verrebbe seriamente compromessa.



D'altronde, nonostante che la zootecnica costituisca una positiva integrazione dell'indirizzo viticolo, i redditi si mantengono, nella quasi totalità dei casi, a livelli insoddisfacenti; infatti nelle aziende piccole il prodotto netto si aggira sulle 500-600.000 lire per unità lavorativa, mentre in quelle di maggiori dimensioni (superiori a 5 ettari) si registra solo un lieve aumento (700-800.000 lire per unità lavorativa). Ora, nella grande maggioranza delle aziende, tali valori rappresentano l'unico reddito della famiglia coltivatrice poichè, per la modesta industrializzazione che si è verificata nella zona, risultano scarsamente diffuse le economie miste. E' proprio questa la ragione fondamentale per cui, più che da una deruralizzazione della popolazione agricola, questa zona è stata caratterizzata da un massiccio esodo e, in misura peraltro nettamente inferiore, da una certa femminilizzazione della manodopera. Dinanzi ad una situazione come quella testè descritta è da escludere che, mantenendo l'attuale organizzazione dell'agricoltura, la produttività del lavoro possa avvicinarsi a quella degli altri settori economici. Si rende quindi necessaria una decisa ristrutturazione dell'agricoltura, volta soprattutto al riordino fondiario ed alla costituzione, sui terreni più fertili e idonei, di aziende di più ampie dimensioni, che consentano di dare un maggiore impulso all'attività zootecnica.

## 10. LA ZONA OMOGENEA DELLA PIANURA PADANA ALESSANDRINA

### 10.1. *Descrizione sommaria della zona*

I terreni di questa zona sono prevalentemente di origine alluvionale recente e attuale, ma non mancano limitate plaghe d'origine alluvionale relativamente antica e alcune frange collinari con terreni marnosi o formati da lenti gessoso-calcarifere. Fatta eccezione per una parte del Tortonese, tutti i terreni sono largamente irrigui e tale fattore giova al grado di intensività delle colture agricole.

La zona è costituita da due sottozone agricole omogenee: la pianura di Bassignana e la pianura del Tortonese.

La prima presenta un'agricoltura basata su aziende di dimensioni discrete, ad impresa prevalentemente lavoratrice e con elevate produzioni. Gli ordinamenti colturali sono rappresentati innanzitutto dalla cerealicoltura, che domina largamente ovunque; un ruolo importante ricoprono le barbabietole da zucchero, gli ortaggi, sia in pieno campo che in orti specializzati (e talvolta in serre), le patate e la frutta in frutteti specializzati. La pioppicoltura è diffusa a tratti e massimamente



lungo i maggiori corsi d'acqua (Scrivia, Po, Tanaro). Moderatamente praticata pare la zootecnica.

Diffuse sono le colture da rinnovo, soprattutto patate, barbabietole e mais. Buone prospettive si presentano ovunque per le colture orticole, ma va notato che un notevole freno all'espansione di tali colture è derivato dalla recente crisi che ha colpito il mercato delle cipolle e delle patate.

L'economia pare ovunque di tipo nettamente rurale. La pianura di Tortona pur presentando grosso modo caratteri simili per quanto riguarda la natura dei terreni, il tipo e l'ampiezza delle aziende, e gli ordinamenti colturali, presenta un'agricoltura complessivamente meno intensiva. La cerealicoltura copre il ruolo principale, ma il secondo posto è tenuto dalla zootecnica (indirizzo latte e carne) seguita dall'orticoltura. La pioppicoltura è assai limitata, mentre talora è presente una certa viticoltura di pianura, in consociazione alle colture principali.

## 10.2. *I tipi d'azienda*

### 10.2.1. *La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera*

Secondo il censimento dell'agricoltura, effettuato nel 1961, a quell'epoca si contavano in tutta la zona 4.274 aziende, che coprivano una superficie pari a 24.749 ettari (con una superficie media di 5,8 ettari). La maggior parte delle aziende è ad impresa lavoratrice; ma mentre tale maggioranza risulta molto forte numericamente (rappresenta infatti il 90,6% di tutte le aziende), sul complesso della superficie scende invece sensibilmente (62,4%). Un discorso opposto si può fare sulle aziende con salariati poichè, pur rappresentando solamente il 3,9%, coprono una superficie pari al 33,6% ed hanno, mediamente, una superficie di circa 49 ettari.

Dall'indagine campionaria condotta dall'IRES affiorano, sostanzialmente, risultati analoghi: infatti si può osservare da un lato un'assoluta prevalenza numerica dell'impresa lavoratrice, e dall'altro il rilevante peso (soprattutto per la superficie complessivamente coperta) dell'impresa lavoratrice-capitalistica e capitalistico-lavoratrice, con un impiego di manodopera salariata superiore al 50% della disponibilità totale di lavoro umano dell'azienda.

Per quanto riguarda la ripartizione delle aziende per classi di superficie, si osserva che quelle di ampiezza inferiore ai 3 ettari costitui-



scono il 56,3%, ma coprono una superficie alquanto modesta, pari al 12,2%; le unità con superficie inferiore ai 5 ettari rappresentano il 75%, per una superficie pari al 29,8%. Si constata, quindi, come vada diminuendo il numero delle aziende con superficie via via superiore ai 5 ettari, mentre aumenti in misura più che proporzionale l'incidenza della superficie di tali aziende.

Circa i rapporti fra impresa e proprietà si riscontra una prevalenza delle aziende in proprietà (60%); un certo rilievo assumono anche le aziende parte in proprietà e parte in affitto, mentre risulta pressochè assente l'impresa parziaria. La presenza dell'affitto parziale d'altronde trova la sua logica spiegazione nella tendenza all'ingrossamento di alcune aziende, come conseguenza del forte processo di industrializzazione della zona, processo che ha determinato sia un certo esodo sia, ed in misura via via crescente, la deruralizzazione della popolazione residente.

La frammentazione e la dispersione fondiaria appaiono notevolmente accentuate nell'ambito delle classi d'ampiezza inferiori: infatti nelle aziende con superficie inferiore a 3 ettari l'ampiezza media dei corpi è di 0,42 ettari, mentre tende lievemente ad aumentare nelle aziende con superficie crescente, fino a raggiungere i 2 ettari nelle classi d'ampiezza superiori ai dieci ettari.

A giudizio dei conduttori i terreni risultano avere una discreta fertilità.

#### 10.2.2. *Le colture e gli indirizzi produttivi*

Le colture più diffuse risultano le seguenti:

colture	% aziende	% superficie
grano	72	35
prato in rotazione	56	20
ortaggi, vivaio, ecc.	69	14
barbabietole da zucchero	41	10
mais	50	8

Meno diffuse risultano poi le colture della vite, del pioppo, del prato stabile, degli erbai, ecc. La vite, che occupa solo il 3% della superficie, è però coltivata da una buona parte delle aziende (il 50%).

Gli indirizzi produttivi principali sono:

indirizzi produttivi principali	aziende (%)	
	numero	superficie
zootecn. (carne) - cerealicolo	25	66
cerealicolo - orticolo	16	16
orticolo	19	10
viticolo e altri	40	8
	100	100

Anche in questa zona le aziende di maggiori dimensioni praticano gli indirizzi basati principalmente sulla cerealicoltura e sulla zootecnica volta alla produzione della carne.

#### 10.2.3. Le scorte aziendali

Il bestiame è allevato dal 60% delle aziende ed il patrimonio bovino ammonta a 17.000 capi (di cui 3.300 vacche), con una densità di un capo ogni 1,4 ettari. Fra le razze prevale nettamente la frisona (53%), seguita dalla brunalpina (13%) e dalla piemontese.

La consistenza media del bestiame bovino per azienda è di circa tre capi nelle aziende al di sotto dei 10 ettari; aumenta in quelle più ampie arrivando fino ai 30-40 capi nelle unità di ampiezza superiore a 30 ettari. In detta zona nell'ambito dell'allevamento bovino si nota una netta prevalenza del vitellone con una consistenza di oltre 4.000 capi.

Il grado di meccanizzazione raggiunto nella zona è molto elevato. Infatti, nel 1961 si contavano 1337 trattori, 63 motocoltivatori, 83 motofalciatrici e 1.046 altri motori.

La potenza media dei trattori supera di poco i 29 HP (si nota una netta prevalenza dei mezzi di potenza compresa fra 25 e 35 HP); la densità è di 1 trattore ogni 18 ettari e di 1 HP ogni 0,6 ettari.

I risultati dell'indagine campionaria effettuata dall'IRES hanno sostanzialmente confermato i dati succitati (gentilmente forniti dall'UMA), mettendo in evidenza che quasi il 35% delle aziende è dotato di trattore e che queste hanno, comunque, una superficie superiore a 4 ettari. Nelle unità di piccole dimensioni, invece, (e soprattutto in quelle ad indirizzo orticolo) sono abbastanza diffusi i motori elettrici a scopo di irrigazione.



#### 10.2.4. *La manodopera*

Dall'esame dei censimenti demografici del 1951 e del 1961, risulta che nel suddetto periodo gli attivi in agricoltura sono passati da 7907 a 5508, con una riduzione quindi pari al 30,4%. La diminuzione è stata più consistente per gli uomini (— 32%), che per le donne (— 34%).

Nel suo complesso la popolazione attiva è rimasta pressochè invariata nel decennio considerato, mentre gli occupati in agricoltura, che nel '51 rappresentavano il 37% di tutti gli attivi, sono scesi al 26%.

Il part-time, nonostante l'importanza di un polo industriale come quello di Tortona, non sembra molto diffuso. Infatti, il 50% circa delle aziende della zona sono ad economia mista, ma nel 40% dei casi il lavoro integrativo è apportato da persone in condizione non professionale. Come si è avuto modo di constatare anche in altre zone, nella grande maggioranza dei casi il part-time viene praticato nelle unità produttive di più piccole dimensioni: infatti, nell'80% dei casi le aziende ad economia mista hanno dimensioni inferiori a 4 ettari.

Discretamente diffusa appare la manodopera salariale, sia fissa che avventizia: ciò va messo in relazione con il numero abbastanza rilevante di aziende ad impresa capitalistico-lavoratrice o esclusivamente capitalistica. Anche la presenza di una buona orticoltura di pieno campo accanto ai più tradizionali indirizzi zootecnico e cerealicolo, può aver determinato una maggiore richiesta di salariati.

Complessivamente, in questa zona il lavoro agricolo disponibile è fornito per il 68% da attivi in agricoltura, per il 27% da inattivi (pensionati, casalinghe, studenti) e per il rimanente 5% da attivi nei settori secondario e terziario; la disponibilità per unità di superficie risulta così pari a 0,3 unità lavorative ad ettaro.

#### 10.2.5. *Gli investimenti fondiari*

Di notevole rilievo sono stati gli investimenti fondiari effettuati fra il 1952 ed il 1962 in questa zona; si calcola infatti che siano state investite, in media, 130.000 lire ad ettaro. La somma è andata quasi integralmente alla costruzione ed al riattamento di fabbricati, all'acquisto di terreni, alla costruzione di pozzi e di impianti irrigui.

Tali investimenti hanno interessato, in genere, aziende di ogni dimensione, ove si eccettui il capitolo « acquisto terreni », maggiormente sentito dalle unità di medie dimensioni e che rappresenta la realizzazione di una positiva tendenza verso più adeguate dimensioni aziendali, anche se non costituisce da un punto di vista generale un investimento in senso stretto.



I fabbricati appaiono, normalmente, in condizioni abbastanza soddisfacenti: infatti, a giudizio del conduttore, l'84% dei fabbricati è in buono o discreto stato, mentre solo il 16% è in mediocri o pessime condizioni.

In condizioni lievemente peggiori sono le stalle: il 50% appare in buono stato e il 50% è in mediocri o pessime condizioni.

La diffusione dell'irrigazione è piuttosto varia: infatti, quasi la metà delle aziende pratica l'irrigazione su una superficie superiore al 50% di quella totale, mentre solo il 30% delle aziende non è assolutamente irriguo.

#### 10.2.6. *Elementi della gestione delle aziende*

Le produzioni unitarie delle principali colture erbacee risultano buone per il grano e per tutti gli ortaggi in genere, meno buone invece per il mais. In linea di massima i valori sono i seguenti: per il grano si ottengono rese pari a 35 quintali ad ettaro, con punte che raggiungono i 40; per il mais 40-45 quintali; per le patate 200 quintali e per le barbabietole da zucchero 350 - 400 quintali ad ettaro.

L'impiego di concimi chimici è discretamente elevato anche se, tenendo conto della particolare intensività delle colture e delle esigenze nutritive, tali valori sembrano suscettibili di ulteriori incrementi. In ogni caso l'impiego medio per ettaro risulta come segue:

78 unità fertilizzanti di fosforo;

71 unità fertilizzanti di azoto;

28 unità fertilizzanti di potassio.

Per quanto riguarda il fosforo ed il potassio la loro distribuzione avviene prevalentemente sotto forma di concimi complessi, mentre lo azoto — particolarmente indicato nella concimazione « in copertura » del grano — viene somministrato come concime semplice.

Discretamente elevato risulta l'impiego di antiparassitari, soprattutto a favore delle colture orticole; decisamente inferiore, invece, la distribuzione di diserbanti. Abbastanza esteso appare l'uso dei mangimi.

Tra le spese per noleggi, di particolare rilievo sono quelle sostenute per lavori di aratura ed erpicatura, mietitura e trebbiatura, ed infine per i trasporti.

#### 10.2.7. *Le combinazioni produttive ed i tipi di azienda fondamentali*

Prendendo in considerazione alcuni rapporti fra i principali fattori produttivi, riesce facilitata l'individuazione dei fondamentali tipi



di azienda. Il primo rapporto è quello fra la disponibilità di lavoro e superficie coltivata; nel 90% dei casi esso assume valori oscillanti fra 0,5 e 0,2 unità lavorative per ettaro. Nelle aziende di superficie inferiore ai 5 ettari il rapporto varia fra 0,5 e 0,4 denunciando ancora un certo eccesso di manodopera, anche se la situazione appare sensibilmente migliorata rispetto alle zone viste in precedenza. Nelle aziende di maggiori dimensioni il valore di tale rapporto tende ad abbassarsi notevolmente fino ad arrivare, sia pure in pochissimi casi, ad un minimo di 0,1 unità lavorative ad ettaro.

Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è estremamente variabile, oscillando fra 200.000 e 2.000.000 di lire per unità lavorativa: nella maggior parte dei casi, però, varia fra 600.000 lire ed 1.000.000, evidentemente in rapporto al diverso peso assunto dalla zootecnica ed al differente grado di meccanizzazione.

Il terzo rapporto infine, quello cioè fra capitali di scorta e superficie produttiva, varia tra 150.000 e 500.000 lire ad ettaro con una prevalenza di valori attorno alle 250.000-300.000 lire ad ettaro.

Tre fondamentali tipi di azienda si possono individuare in questa zona. Il primo riguarda un discreto numero di unità di piccole dimensioni (inferiori a 5 ettari), ad indirizzo prevalentemente orticolo, con un carico di manodopera piuttosto elevato, spesso rappresentato da giovani che non hanno accolto il richiamo delle industrie.

La dotazione di macchine è discreta, mentre il bestiame non sempre viene allevato. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro si aggira sulle 500.000-600.000 lire per unità lavorativa, mentre quello fra capitali di scorta e superficie produttiva è pari a circa 200.000 lire per ettaro.

Il secondo tipo aziendale riguarda un buon gruppo di unità produttive con superficie sui 10 ettari circa, ad indirizzo zootecnico-cerealicolo. Si tratta di aziende per lo più in proprietà e ad impresa lavoratrice, ma frequentemente anche di tipo misto (proprietà-affitto) e lavoratrici-capitalistiche. La disponibilità di lavoro risulta pari a circa 0,2 unità lavorative per ettaro. Il patrimonio zootecnico è costituito normalmente da non più di due o tre vacche e da una decina di vitelloni; l'attrezzatura è moderna. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro supera, per lo più, 1.000.000 di lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva oscilla attorno alle 250.000 lire per ettaro.

Il terzo tipo riguarda aziende di dimensioni maggiori, sui 10 - 20 ettari e più, ad indirizzo zootecnico-cerealicolo, talora integrato dalla bieticoltura, con una disponibilità di lavoro pari a 0,1 - 0,2 unità lavorative ad ettaro in media. La manodopera è costituita da elementi abbastanza giovani, quantunque in alcuni casi si cominci già a notare un



certo flusso verso le industrie, con conseguente invecchiamento degli occupati in agricoltura.

La dotazione di macchine è spesso eccellente, soprattutto nelle aziende di maggiore ampiezza; l'irrigazione si può effettuare su una buona parte dei terreni, ed il patrimonio bovino comprende allevamenti di 10 - 20 e più capi, a seconda della superficie aziendale. L'organizzazione di queste aziende in linea di massima è tale, quindi, da consentire di formulare delle prospettive di sviluppo abbastanza buone, anche se attualmente permangono talune perplessità circa la consistenza piuttosto limitata degli allevamenti in relazione alla possibilità di ridurre i costi di produzione, facendo ricorso a più moderne ed efficienti tecniche di allevamento.

### 10.3. *Dati sommari di aziende rappresentative*

Riguardo ai tipi aziendali descritti nel capitolo precedente, riportiamo i dati economici di tre aziende rappresentative della zona in esame

La prima azienda ha una superficie di ettari 4,6 così distribuiti: grano (2,0 ettari), mais (0,4 ha), prato avvicend. (0,8 ha), patate (0,6 ha), orto (0,7 ha) e pioppi (0,1 ha). L'azienda è ad impresa lavoratrice-capitalistica, in quanto il lavoro è prestato, oltre che dal proprietario, anche da un salariato fisso, per una disponibilità complessiva di lavoro pari a 0,5 unità lavorative ad ettaro. Il patrimonio zootecnico consta di 2 buoi e di due vitelli periodicamente acquistati al peso di 2 quintali ed ingrassati fino a 4,5 quintali; l'attrezzatura è costituita da un motocoltivatore e da due motorini elettrici per l'irrigazione. Il rapporto fra capitale di scorta e disponibilità di lavoro è pari a circa 500.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a 217.000 lire ad ettaro. I dati economici approssimativi risultano i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 2.811.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	— L. 611.000
Quote annue di perpetuità	L. 88.000
Noleggi	L. 78.000
Imposte e tasse	L. 35.000
Spese varie	L. 306.000
Prodotto netto aziendale	L. 2.304.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 1.152.000
Prodotto netto per ettaro	L. 501.000



La produzione lorda vendibile deriva, circa per il 70%, dagli ortaggi; per la parte restante dai cereali, dai prodotti zootecnici e dai prodotti minori, devoluti per lo più all'autoconsumo.

La seconda azienda rappresentativa si estende su un'area pari a 12 ettari. Si tratta di un'azienda ad impresa lavoratrice, parte in proprietà e parte in affitto; la manodopera è fornita da un uomo anziano, ma ancora valido, dalla moglie e dal figlio, per un complesso di 2,5 unità lavorative (pari a 0,2 unità lavorative ad ettaro). Le colture praticate sono le seguenti: grano (4,0 ettari), mais (1,8 ha), prato avvicendato (3,5 ha), barbabietole (0,15 ha), vigneto (0,15 ha) e pioppi (2,4 ha). Il patrimonio zootecnico è costituito da due buoi, una vacca e da 10-12 vitelloni; l'attrezzatura comprende un trattore di media potenza. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a circa 1.400.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie a 287.000 lire per ettaro.

I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 3.876.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 323.000
Quote annue di perpetuità	L. 155.000
Noleggi	L. 84.000
Imposte e tasse	L. 344.000
Spese varie	L. 241.000
Prodotto netto aziendale	L. 2.352.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 941.000
Prodotto netto per ettaro	L. 196.000
Reddito netto	L. 2.030.000

La produzione lorda vendibile proviene per il 35% dal settore zootecnico, per il 30% dai cereali, e per la parte restante da altri prodotti secondari.

La terza azienda rappresentativa, infine, ha una superficie di 20 ettari; totalmente irrigua e formata da un unico corpo, è costituita da terreni a buona fertilità naturale. Si tratta di una azienda lavoratrice-capitalistica, parte in proprietà e parte in affitto, nella quale la manodopera è fornita da due uomini e una donna, per una disponibilità di lavoro pari a 0,15 unità lavorative ad ettaro. La superficie è suddivisa fra grano (8,0 ettari), mais (2,0 ha), patate (2,0 ha), barbabietole (2,0 ha), prato avvicendato (4,8 ha), ortaggi vari (0,5 ha) e vigneto (0,7 ha). L'attrezzatura è buona: un trattore di media potenza, una motofalciatrice, la mietilega, l'impianto di irrigazione ed altri attrezzi minori. La stalla è occupata da una vacca, 1 cavallo e da una decina di vitelli, generalmente ingrassati fino a 5,5 quintali. Il rap-



porto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro risulta pari a 1.300.000 lire per unità lavorativa, mentre quello fra disponibilità di lavoro e superficie produttiva è di circa 200.000 lire ad ettaro. I dati economici sono approssimativamente i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 7.151.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 357.000
Quote annue di perpetuità	L. 539.000
Noleggi	L. 347.000
Imposte e tasse	L. 135.000
Spese varie	L. 2.038.000
Prodotto netto aziendale	L. 4.092.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 1.320.000
Prodotto netto per ettaro	L. 204.000
Reddito netto	L. 2.531.000

Dal prodotto netto, va dedotto l'ammontare dei salari (900.000 lire) e dell'affitto di parte dei terreni.

#### 10.4. *Conclusione*

Dopo un attento esame dei tipi aziendali più rappresentativi di questa zona, si può dedurre che ci si trova di fronte ad un'agricoltura abbastanza efficiente. E questo non solamente perchè rispetto alle altre zone sono migliorate le condizioni geopedologiche (natura del terreno, fertilità naturale e configurazione del suolo) ma anche per la presenza di alcuni elementi determinanti ai fini della produttività, come l'acqua per le irrigazioni, la discreta superficie media delle aziende ed il non eccessivo grado di frammentazione delle medesime. Tutto ciò ha contribuito in notevole misura a favorire certi investimenti altamente produttivi sia di tipo agrario che fondiario, come l'acquisto di trattori e di altre macchine, l'impiego di sementi selezionate e di concimi in dosi discretamente elevate, l'allevamento del bestiame selezionato, la costruzione di pozzi e di impianti di irrigazione, il riattamento delle stalle ed infine l'acquisto di terreni da parte di aziende di medie dimensioni.

Il conseguimento di redditi agricoli discretamente soddisfacenti, anche se non ancora pienamente competitivi con quelli dei settori extragricoli, è da mettersi quindi in relazione non solamente con gli elementi testè considerati, ma anche con l'introduzione di ordinamenti colturali (ci riferiamo particolarmente all'orticoltura) per i quali ad un'elevata attività ed intensità fa riscontro una considerevole produttività dei fattori impiegati. Conferma a quanto si è detto si può avere



esaminando le aziende rappresentative prese in considerazione, da cui risulta che i redditi oscillano, prevalentemente, fra 900.000 a 1.300.000 lire per unità lavorativa.

Si può affermare, in definitiva, che le prospettive di sviluppo dell'agricoltura in questa zona sono abbastanza buone, soprattutto se la zootecnica verrà praticata in aziende di maggiori dimensioni e potrà giovare delle più moderne tecniche di allevamento del bestiame.

## 11. LA ZONA OMOGENEA DELLA PIANURA DI ALESSANDRIA

### 11.1. *Descrizione sommaria della zona*

La zona occupa la parte centrale della provincia e si compone di quattro sottozone agricole omogenee.

Nella prima, costituita dalla pianura di Alessandria e Bosco Marengo, i terreni appaiono prevalentemente di origine alluvionale recente o alluvionale antica. Non mancano inoltre alcune plaghe con terreni per lo più calcarei.

L'agricoltura ad indirizzo eminentemente cerealicolo e, in minor misura, zootecnico e bieticolo è organizzata in aziende sostanzialmente di due tipi: quelle di piccole e medie dimensioni ad impresa lavoratrice e quelle di maggiori dimensioni, ad impresa capitalistica.

La meccanizzazione appare diffusa e progredita, ma non mancano gli equini da lavoro per le piccole operazioni colturali.

L'irrigazione è poco diffusa e tale fattore costituisce forse il motivo più vero della prevalenza dei cereali. Scarse sono le rotazioni per cui molto spesso i prati sono stabili; la zootecnica si basa sull'indirizzo latte. La pioppicoltura risulta non molto diffusa, se non in qualche impianto di ripa.

La seconda sottozona è costituita dalla pianura asciutta di Quarngento composta da terreni prevalentemente di origine antica e, lungo il Tanaro, da alluvioni recenti e attuali. Non mancano inoltre taluni piccoli rilievi collinosi, con terreni di tipo marnoso.

Si tratta di una pianura con leggere ondulazioni, quasi del tutto asciutta, salvo poche fasce.

L'azienda prevalente risulta di piccole e medie dimensioni, normalmente accorpata, provvista di una buona meccanizzazione e a indirizzo produttivo eminentemente cerealicolo-zootecnico (latte). Talora s'incon-

trano viti localizzate sui declivi e pioppi diffusi specie lungo le alluvioni recenti.

Come la sottozona precedente anche questa si presenta ad economia abbastanza industrializzata, ma per la prevalenza di un'agricoltura basata su aziende di discrete dimensioni, non ne derivano che scarsi rapporti tra i due settori produttivi.

La terza sottozona agricola omogenea è rappresentata dal pianocolle di Bergomasco, dove i caratteri di transizione tra pianura e collina, già presenti nelle sottozone precedenti, sono qui più marcati. I terreni risultano infatti di natura più varia, che va da quelli prevalentemente silicei nelle parti meno collinari, alle alluvioni antiche, a quelle recenti e attuali, lungo il Belbo e il Tanaro, infine alle marne e ai terreni prevalentemente calcarei.

L'agricoltura presenta i caratteri propri di quella di piano, anche se il terreno si presenta variamente ondulato. Infatti gli indirizzi produttivi sono quelli cerealicolo e zootecnico (latte), nei comuni più prossimi al capoluogo di provincia; cerealicolo - orticolo - zootecnico in quelli con caratteri maggiormente collinari.

Non mancano, anche in colture specializzate, i pioppeti, la cui diffusione è però limitata a talune plaghe. L'irrigazione è scarsa, anche se si rileva la presenza, nelle parti più in rilievo, di taluni laghetti collinari.

Le dimensioni aziendali appaiono in generale medie, pur non mancando le grandi aziende, particolarmente attrezzate. Scarso è il fenomeno del frazionamento, che pare invece tipico dove domina la piccola azienda.

Pur non sussistendo insediamenti industriali locali, la sottozona gravita economicamente sul vicino centro alessandrino.

L'ultima sottozona, la pianura di Predosa, presenta terreni di natura varia (alluvioni recenti, alluvioni antiche, terreni prevalentemente calcarei e marnosi).

Anche in questo caso si notano numerosi caratteri di transizione tra la pianura e la bassa collina, pur prevalendo senz'altro quelli tipici dell'agricoltura di piano. L'irrigazione è soltanto parzialmente diffusa e gli ordinamenti colturali sono quelli cerealicoli-foraggeri, a cui si devono aggiungere la pioppicoltura, particolarmente intensa in taluni comuni e la viticoltura.

L'azienda prevalente pare di discrete dimensioni e si notano alcune grandi unità produttive. La meccanizzazione appare diffusa e progredita. L'allevamento del bestiame è indirizzato alla produzione del latte e della carne.

Non mancano, sia pure in posizione secondaria, i terreni collinari,



dove l'azienda risulta di minori dimensioni e l'agricoltura ha indirizzi produttivi viticolo-zootecnici.

La sottozona appare parzialmente industrializzata per cui talvolta si denota una certa diffusione del part-time farming.

## 11.2. *I tipi d'azienda*

### 11.2.1. *La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera*

Nella pianura di Alessandria nel 1961 si contavano, secondo il Censimento dell'agricoltura effettuato in quell'anno, 8.822 aziende. Queste erano distribuite su una superficie complessiva di 56.537 ettari ed avevano quindi una superficie media di 6,4 ettari. La maggior parte delle aziende è ad impresa lavoratrice: infatti il 92% è di tale tipo e coprono una superficie pari al 70% di quella zonale; l'ampiezza media di tali unità è di 4,9 ettari. Di scarso rilievo numerico appaiono le imprese con salariati, anche se si estendono su una superficie che rappresenta ben il 24,2% di tutta la zona ed hanno un'ampiezza media di poco inferiore ai 40 ettari. Assolutamente trascurabile appare invece l'impresa parziaria, sia come numero di aziende che come superficie complessiva.

L'indagine campionaria svolta dall'IRES si accorda sostanzialmente con i dati del Censimento: infatti risulta che la gran maggioranza delle aziende si può ricondurre al tipo di impresa lavoratrice, mentre un certo rilievo assumono le imprese lavoratrici-capitalistiche e quelle capitalistiche.

La suddivisione delle aziende secondo l'ampiezza fornisce dati molto interessanti: quelle con un'ampiezza inferiore od uguale a tre ettari rappresentano il 52% circa, ma coprono una superficie pari solamente all'11%; inoltre, quelle con ampiezza fino a 5 ettari costituiscono il 67%, estendendosi su una superficie pari al 20% ed infine quelle di ampiezza superiore a 5 ettari sono il 33%, ricoprendo però una superficie pari all'80% di quella complessiva.

Per quanto riguarda i rapporti fra impresa e proprietà, va segnalata la scarsa diffusione dell'affitto totale: il 62% circa delle aziende è di proprietà del conduttore, mentre il 31% è costituito da terreni parte in proprietà e parte in affitto.

La frammentazione e la dispersione fondiaria non appaiono molto spinte ed in genere la loro intensità diminuisce con l'aumentare della superficie aziendale: infatti, mentre le aziende di ampiezza inferiore a

3 ettari sono suddivise mediamente in 3,7 corpi — con una superficie media per corpo di 0,37 ettari —, quelle di ampiezza superiore a 20 ettari constano di 5 corpi circa, ma questi ultimi hanno una superficie che normalmente supera i 9 ettari.

Secondo il giudizio dei conduttori la fertilità appare varia, ma in genere discreta.

#### 11.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi

Le colture principali sono le seguenti:

colture	% aziende	% superficie
grano	84	48
prato in rotazione	68	16
vigneto	68	8
mais	60	7
prato stabile	25	6

Meno diffusi risultano gli erbai, la barbabietola da zucchero, le colture ortive, i boschi, ecc.

Gli indirizzi produttivi principali sono:

indirizzi produttivi principali	aziende (%)	
	numero	superficie
cerealicolo - zootecnico	42	73
viticolo - cerealicolo	20	11
zootecnico - viticolo	6	5
cerealicolo	9	2
viticolo - frutticolo e altri	23	9
	100	100

Anche in questa zona le aziende di maggiori dimensioni seguono l'indirizzo produttivo cerealicolo-zootecnico (carne) o, in second'ordine, quello viticolo-cerealicolo.



### 11.2.3. *Le scorte aziendali*

L'allevamento bovino viene praticato in circa il 70% delle aziende con una consistenza globale di 37.000 capi bovini (di cui 9.000 vacche), corrispondente ad un carico di 1 capo ogni 1,5 ettari. Fra le razze la prevalenza è data dalla frisona (34%), seguita dalla bruna alpina (29%) e dalla piemontese (17%).

Il carico aziendale medio di bestiame bovino varia da 1 capo nelle aziende di ampiezza inferiore a 3 ettari, a 7 capi in quelle di circa 10 ettari; aumenta quindi proporzionalmente all'ampiezza raggiungendo valori di circa 15 capi nelle aziende attorno ai 15 ettari, di 25 attorno a 30 ettari, ecc.

Fra le varie categorie di bestiame bovino particolarmente elevato è il numero dei vitelloni (10.000 capi); i buoi da lavoro sono quasi 3.000.

Circa il 60% delle aziende dispone per il lavoro soltanto di forza motrice animale, prevalentemente rappresentata da bovini. Nel 30% delle aziende è presente anche il trattore, generalmente rappresentato da tipi di media ed alta potenza. La consistenza dei trattori è di 2455 unità; la loro potenza media è di circa 31 HP. Si rileva poi una densità di un trattore ogni 23 ettari di superficie e di 1 HP ogni 0,7 ettari.

Quasi tutte le aziende superiori a 10 ettari posseggono il trattore; fra quelle comprese fra 7 e 10 ettari tale mezzo è presente nel 38% dei casi, mentre in quelle inferiori a 7 ettari solo il 10% circa lo possiede.

Il restante 10% delle aziende impiega altri motori, generalmente rappresentati da motofalciatrici; si tratta normalmente di aziende di modeste dimensioni.

### 11.2.4. *La manodopera*

Esaminando i censimenti demografici effettuati nel 1951 e nel 1961 si può constatare come gli attivi in agricoltura abbiano subito una riduzione, nel periodo suddetto, pari al 27,6%: sono infatti passati da 13.992 nel 1951 a 10.135 nel '61. Anche in questa zona la diminuzione è molto più forte per i maschi (32,2%) che per le femmine (7,9%).

Nel loro complesso, invece, gli attivi risultano aumentati del 2,9%; fatto assolutamente logico, se si pensa al forte processo di industrializzazione a cui è andata soggetta questa zona negli ultimi anni, assorbendo quindi in continuazione una forte massa di manodopera agri-

cola proveniente anche da altre regioni. Inoltre, per la relativa vicinanza delle industrie ai centri rurali, il part-time farming risulta avere avuto un sensibile incremento. Infatti, circa il 60% delle aziende di questa zona sono ad economia mista, ma ciò che desta maggior interesse, a questo proposito, è la constatazione che nella metà di tali unità il lavoro integrativo è apportato da persone in condizione professionale (prevalentemente trattasi di operai e commercianti), mentre nell'altra metà risulta prestato dai cosiddetti inattivi, cioè da pensionati, casalinghe, ecc.

Delle aziende a part-time, il 70% è di ampiezza inferiore ai 3 ettari, mentre quasi l'80% delle unità con superficie non superiore ai 3 ettari risulta, appunto, ad economia mista.

La disponibilità di lavoro per l'agricoltura della zona è data, quindi, oltre che dagli attivi in tale settore, dal lavoro integrativo di altri membri delle famiglie rurali e semirurali: in particolare, dell'80% degli occupati nel settore industriale, del 58% degli occupati nel settore terziario e nella pubblica amministrazione, del 22% degli studenti; del 61% delle casalinghe e del 37% dei pensionati. Complessivamente la manodopera disponibile risulta pari a 0,2 unità lavorative per ettaro di superficie.

Abbastanza notevole risulta l'apporto della manodopera salariale, sia fissa che avventizia: si calcola infatti che i salariati fissi siano presenti in misura di uno ogni 10 aziende, mentre gli avventizi (uno ogni due aziende) prestano il loro lavoro in media per 50 giorni circa all'anno.

La popolazione rurale e semirurale risulta rappresentata prevalentemente da persone anziane: infatti il 55% circa, sia dei maschi che delle femmine hanno superato i 45 anni di età. La situazione risulta però ancor più grave se si esaminano gli attivi in agricoltura, poichè poco meno del 70% ha compiuto il 45° anno d'età.

#### 11.2.5. *Gli investimenti fondiari*

L'80% degli investimenti effettuati nella zona sono di tipo fondiario ed il loro ammontare è discretamente elevato risultando pari a circa 130.000 lire ad ettaro. Le maggiori preferenze degli agricoltori sono andate chiaramente alla ricostruzione ed al riattamento dei fabbricati; ma non bisogna dimenticare il discreto rilievo assunto dai lavori per trasformazioni colturali, piantagioni (sempre più estesa si va facendo la superficie a pioppo) e soprattutto per la costruzione di pozzi ed opere irrigue.



Si può osservare, quindi, come anche in questa zona una mole non indifferente degli investimenti abbia un tasso di produttività molto basso, ma è opportuno d'altronde rilevare che sono state anche spese somme abbastanza consistenti per opere di particolare utilità.

Gli investimenti sono stati effettuati in aziende di tutte le dimensioni, ove si escludano le costruzioni di pozzi e di impianti irrigui, che sono stati molto più frequenti nelle unità di ampiezza superiore ai 10 ettari.

I fabbricati rurali appaiono in condizioni più buone che nelle altre zone: infatti nel 60% delle aziende risultano, a giudizio del conduttore, in stato buono o mediocre, mentre nel 40% versano in pessime o mediocri condizioni.

La stalla, che manca nel 30% delle aziende, appare in buono stato, e talora ottimo, nel 40% delle unità produttive che praticano l'allevamento del bestiame, mentre nel rimanente 30% le condizioni sono mediocri o pessime.

L'irrigazione è assente nel 50% delle aziende, mentre nel 30% è presente e consente di irrigare almeno la metà della superficie aziendale; nel 15% delle unità produttive l'irrigazione può venire effettuata su porzioni di terreno inferiori alla metà della superficie aziendale.

#### 11.2.6. *Elementi della gestione delle aziende*

Le produzioni ad ettaro risultano buone, e talora ottime, per quanto riguarda il grano, mentre si mantengono a livelli decisamente bassi quelle di mais; eccellenti appaiono quelle di barbabietole, di patate e di ortaggi in genere. In particolare si ottengono rese di 30-35 quintali ad ettaro per il grano (con punte che si avvicinano ai 40, nei terreni migliori), 40-45 per il mais, 350 per le barbabietole (in condizioni favorevoli si possono superare abbondantemente i 400 quintali ad ettaro), 250 per le patate ed infine 60-65 quintali per l'uva (la vite viene coltivata, in coltura specializzata, specialmente nella sottozona del Piano - colle di Bergamasco), ma il prodotto è di qualità piuttosto scadente. Buone risultano le produzioni zootecniche, fra cui quelle di vitelloni da 5 quintali circa.

L'impiego di fertilizzanti, per ettaro di superficie coltivata, risulta mediamente come segue:

- 51 unità fertilizzanti di fosforo;
- 45 unità fertilizzanti di azoto;
- 23 unità fertilizzanti di potassio.



Per quanto riguarda fosforo e potassio, prevale nettamente l'uso dei concimi complessi, mentre l'azoto viene somministrato almeno per il 70% con i concimi semplici.

Diffuso è l'impiego di antiparassitari, ma limitatamente alle ristrette plaghe vitate.

Contrariamente a quanto verificato nelle altre zone, anche i diserbanti sono discretamente usati, data la notevole estensione delle colture erbacee.

I mangimi, infine, fanno parte integrante dell'alimentazione del bestiame.

Il consumo di carburante è il più elevato di tutta la provincia di Alessandria essendo dotata di trattore una gran parte delle aziende, in conseguenza della maggiore estensione delle unità produttive e della possibilità di un più razionale ed economico impiego dei mezzi stessi. Ciononostante, nelle aziende di più piccole dimensioni il ricorso al noleggio appare discretamente diffuso, soprattutto per i lavori di aratura ed erpicatura. In quasi tutte le aziende invece risultano alquanto elevate le spese sostenute per la mietitura, la trebbiatura e la sgranatura dei cereali.

#### 11.2.7. *Le combinazioni produttive e i tipi di azienda fondamentali*

Esaminando i tre rapporti fra i parametri fondamentali della struttura aziendale, vediamo che il primo, quello cioè fra disponibilità di lavoro e superficie coltivata, nell'80% dei casi risulta variare fra 0,4 e 0,1 unità lavorative per ettaro di superficie coltivata.

Il secondo rapporto, quello fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro, presenta, come di consueto, oscillazioni molto ampie soprattutto quando si esaminino contemporaneamente aziende di ogni dimensione: si passa infatti dalle 200-250.000 lire per unità lavorative nelle aziende fino a 3 ettari, a 1.500.000-2.000.000 di lire, e talora più, nelle aziende capitalistiche.

Il rapporto infine fra capitali di scorta e superficie coltivata varia, nella maggioranza dei casi, tra 150.000 e 300.000 lire ad ettaro.

In questa zona si possono quindi individuare vari tipi aziendali, di cui il primo può essere rappresentato da un gruppo relativamente numeroso di piccole unità produttive (sui 3-5 ha), con una disponibilità di lavoro valutabile attorno a 0,5 unità lavorative ad ettaro. L'indirizzo produttivo è zootecnico-cerealicolo-viticolo, con prevalenza ora dell'uno, ora dell'altro; la manodopera impiegata è costituita nella quasi gene-



ralità dei casi da persone non più giovani e frequentemente da attivi in settori extra-agricoli. La dotazione di macchine è pressochè nulla, mentre il capitale bestiame è rappresentato da non più di 2-3 capi. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro si aggira sulle 400.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie sulle 150.000 lire ad ettaro.

Un secondo tipo aziendale può essere prefigurato in quelle unità produttive di ampiezza oscillante attorno ai 10 ettari in cui la disponibilità di lavoro, ancora discretamente alta, corrisponde a circa 0,3 unità lavorative per ettaro di superficie. In linea di massima l'indirizzo produttivo è cerealicolo-zootecnico-viticolo; anche in questo caso il capitale di scorta è rappresentato per lo più dal bestiame (1 o 2 capi adulti e 4 o 5 vitelloni) poichè in pochi casi l'azienda è dotata di trattore. La produttività del lavoro si mantiene generalmente a livelli alquanto mediocri, anche perchè l'irrigazione è raramente attuabile. Il rapporto fra capitali di scorta e manodopera si mantiene sulle 500.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a 150.000 lire circa ad ettaro.

Il terzo tipo riguarda un gruppo di aziende con superficie aggirantesi attorno ai 15-20 ettari, ad indirizzo prevalentemente zootecnico-cerealicolo; la disponibilità di lavoro equivale a circa 0,1-0,2 unità lavorative ad ettaro, risultando così più razionale che nelle aziende precedentemente esaminate, anche se spesso la manodopera appare invecchiata. Raramente si rende necessario il ricorso a salariati, poichè l'ampiezza dell'azienda e le sue caratteristiche sono tali per cui è sufficiente la manodopera familiare. L'attrezzatura di macchine è abbastanza buona poichè quasi sempre è presente un trattore, con le macchine operatrici di uso più comune e frequente; il bestiame può comprendere 5-6 capi adulti ed un numero variabile di vitelloni, ma comunque oscillante tra 10 e 15. L'irrigazione non sempre è possibile e ciò risulta avere un peso determinante ai fini della produttività del lavoro in questo gruppo di aziende. Il rapporto fra capitali di scorta e manodopera si mantiene su valori superiori al milione di lire per unità lavorativa, mentre quello fra capitali di scorta e superficie oscilla sulle 250-300.000 lire per ettaro.

L'ultimo tipo aziendale riguarda un certo numero di medie o grandi unità produttive (di ampiezza superiore ai 30 ettari), generalmente ad impresa capitalistica. La manodopera è rappresentata da salariati fissi e la disponibilità di lavoro non di rado è inferiore a 0,1 unità lavorative ad ettaro. Un valore così basso è reso possibile soprattutto dall'elevato grado di meccanizzazione raggiunto dall'azienda, non disgiunto dal fatto che i terreni sono spesso riuniti in un unico corpo. L'indirizzo

produttivo prevalente nella grandissima maggioranza dei casi è quello zootecnico-cerealicolo-bieticolo; la zootecnica è volta maggiormente alla produzione della carne che del latte e la consistenza degli allevamenti frequentemente supera i 50-60 capi bovini. La possibilità di disporre di acqua per effettuare irrigazioni è variabile da un'azienda all'altra. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro spesso supera i due milioni per unità lavorativa, mentre quella fra capitali di scorta e superficie produttiva si mantiene costantemente sulle 250-300.000 lire per ettaro.

### 11.3. *Dati sommari di aziende rappresentative*

Dopo avere descritto i vari tipi aziendali che caratterizzano questa zona, riportiamo ora i dati riguardanti altrettante aziende rappresentative.

La prima azienda, che si riferisce al primo tipo esaminato nel capitolo precedente, si estende su una superficie di 4,5 ettari, ripartiti fra grano (1,3 ha), prato avvicendato (1,5 ha), mais (0,4 ha), vigneto (1,0 ha), e bosco ceduo (0,3 ha). L'azienda, a part-time, è condotta praticamente solo dal proprietario (di 51 anni), aiutato saltuariamente da qualche familiare; la disponibilità di lavoro risulta pari a 0,3 unità lavorative, per ettaro. L'azienda è frazionata in 6 corpi — di cui il più lontano dista circa 2 chilometri —, non è irrigua ed i terreni sono dotati di una mediocre fertilità naturale. La stalla è occupata da un bue e da due vitelli, generalmente ingrassati fino al peso di 4,2 quintali; il grado di meccanizzazione è assolutamente scadente. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a 460 mila lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva è di 130 mila lire ad ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 1.260.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 280.000
Quote annue di perpetuità	L. 96.000
Noleggi	L. 74.000
Imposte e tasse	L. 23.000
Spese varie	L. 163.000
Prodotto netto aziendale	L. 904.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 690.000
Prodotto netto per ettaro	L. 200.000
Reddito netto	L. 813.000



La produzione lorda vendibile proviene per il 35% dal vino; quindi dai prodotti zootecnici, dai cereali e da altri prodotti, interamente devoluti all'autoconsumo.

La seconda azienda rappresentativa è ad impresa lavoratrice ed ha una superficie di 8,1 ettari. Le colture praticate sono le seguenti: grano (2,6 ha), mais (0,7 ha), prato avvicendato (2,0 ha), prato stabile (0,7 ha), vigneto (1,6 ha), bosco ceduo 0,5 ha). La manodopera è costituita da due giovani coniugi e da un vecchio, tutti a tempo pieno; la disponibilità di lavoro risulta quindi pari a 0,3 unità lavorative ad ettaro. Il patrimonio zootecnico è costituito da due buoi da lavoro, una vacca e 3 vitelli, portati al peso di 4 quintali; non esiste alcun tipo di motore. La frammentazione appare molto spinta, essendo l'azienda divisa in 15 corpi, di cui il più lontano dista ben 5 chilometri; non esiste possibilità di irrigazione e la fertilità dei terreni è media. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro risulta pari a 500.000 lire per unità lavorativa; quello invece fra capitali di scorta e superficie produttiva a 148.000 lire ad ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 2.246.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 277.000
Quote annue di perpetuità	L. 185.000
Noleggi	L. 88.000
Imposte e tasse	L. 42.000
Spese varie	L. 250.000
Prodotto netto aziendale	L. 1.681.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 700.000
Prodotto netto per ettaro	L. 207.000
Reddito netto	L. 1.636.000

La terza azienda, che si riferisce al terzo tipo aziendale descritto, è ad impresa lavoratrice, ha una superficie di 16,3 ettari riuniti in un unico appezzamento, non è irrigua ed i terreni hanno una bassa fertilità naturale. La superficie risulta ripartita fra grano (7,5 ettari), mais (3,5 ha) e prato avvicendato (5,3 ha). La manodopera è fornita da due anziani coniugi e dal figlio, per complessive 2,8 unità lavorative (pari a 0,2 unità lavorative ad ettaro). La stalla è occupata da 3 vacche, un cavallo e da una quindicina di vitelloni, che normalmente vengono ingrassati fino a 5 quintali; l'azienda è provvista di trattore da 35 HP e di una buona attrezzatura minore. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari ad 1.600.000 lire per unità lavorativa, mentre quello fra capitali di scorta e superficie produttiva



ammonta a 280.000 lire ad ettaro. I dati economici risultano approssimativamente come segue:

Produzione lorda vendibile	L. 5.011.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 307.000
Quote annue di perpetuità	L. 528.000
Noleggi	L. 88.000
Imposte e tasse	L. 91.000
Spese varie	L. 988.000
Prodotto netto aziendale	L. 3.316.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 1.184.000
Prodotto netto per ettaro	L. 203.000
Reddito netto	L. 2.852.000

La produzione lorda vendibile risulta formata per il 50% dai prodotti zootecnici e per la restante metà dai prodotti cerealicoli e da quelli minori devoluti all'autoconsumo.

La quarta azienda rappresentativa, infine, si riferisce all'ultimo tipo descritto, cioè alle grandi aziende ad impresa capitalistica. Si tratta infatti di un'azienda di 70 ettari, situata nella pianura di Alessandria e condotta in economia. La superficie è così suddivisa: grano (25,1 ha), mais (5,0 ha), barbabietole (9,9 ha), erba medica (5,6 ha) e prato stabile (24,3 ha). La manodopera è fornita da 7 salariati fissi, con una disponibilità di lavoro, quindi, pari a 0,1 unità lavorative per ettaro. Il grado di meccanizzazione è veramente eccellente essendo dotata, l'azienda, di ben 4 trattori di varia potenza. Il patrimonio zootecnico è costituito da due vacche, due cavalli e da circa 90 vitelli; questi vengono generalmente acquistati all'estero al peso di 3 quintali ed ingrassati fino al peso di 5,5 quintali. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro risulta pari a circa 2.500.000 lire per unità lavorativa, mentre quello fra capitali di scorta e superficie produttiva è di circa 250.000 lire ad ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 24.003.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 342.000
Quote annue di perpetuità	L. 1.482.000
Noleggi	L. 559.000
Imposte e tasse	L. 538.000
Spese varie	L. 6.320.000
Prodotto netto aziendale	L. 15.104.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 2.158.000
Prodotto netto per ettaro	L. 215.000



La produzione lorda vendibile è fornita per il 40% dai prodotti dell'allevamento, per il 30% dai cereali; la parte restante è fornita dalle barbabietole e da altri prodotti secondari.

#### 11.4. *Conclusione*

Nettamente migliore che nelle zone precedentemente esaminate è la situazione dell'agricoltura in questa zona, anche se in un gruppo discretamente ragguardevole di aziende di ridotte dimensioni il livello della produttività è alquanto modesto: in tali unità produttive la zootecnica e la cerealicoltura sono integrate in maggiore o minor misura dalla viticoltura ed il prodotto netto non si scosta di molto dalle 700.000 lire per unità lavorativa. Anche nelle aziende leggermente più ampie (ma comunque inferiori a 10 ettari) i risultati economici permangono a livelli abbastanza bassi, a causa delle insufficienti dimensioni aziendali, e delle scarse disponibilità irrigue.

Nelle unità produttive di maggiori dimensioni si può ritenere che l'agricoltura abbia raggiunto un soddisfacente livello di produttività. Nella maggior parte dei casi, infatti, il prodotto netto si avvicina al milione per unità lavorativa e spesso lo supera mentre in certe grandi aziende capitalistiche o capitalistico-lavoratrici tale livello viene notevolmente superato, fino ad arrivare a due milioni per unità lavorativa. Tali valori possono essere ritenuti competitivi con quelli degli altri settori di attività economica; ciò d'altronde è abbastanza comprensibile se si pensa che questo tipo di azienda può fruire di alcuni fattori essenziali per il conseguimento di buoni livelli di produttività, come l'accorpamento pressochè totale, la disponibilità di acqua per irrigazioni, un elevatissimo grado di meccanizzazione ed una buona fertilità naturale del terreno. Con ciò è stato possibile addivenire ad una soddisfacente razionalizzazione delle tecniche colturali e dell'organizzazione produttiva, grazie anche ad una più adeguata utilizzazione della manodopera.

Si può concludere, quindi, affermando che per questa zona sussistono buone prospettive di sviluppo per un discreto numero di aziende di sufficienti dimensioni. Gli indirizzi produttivi, basati essenzialmente sull'allevamento del bestiame (per la produzione della carne) e sulla cerealicoltura rappresentano la soluzione ideale per tale tipo di aziende e possono suggerire, per quella quota di unità produttive che risultano ancora a livelli insufficienti, la più idonea linea di sviluppo e di riorganizzazione per un elevamento del livello di produttività.

## 12. LA ZONA OMOGENEA DELLA PIANURA ORTICOLA DEL BOR- MIDA

### 12.1. *Descrizione sommaria della zona*

E' composta da 4 comuni la cui agricoltura si è andata caratterizzando con l'orticoltura. Quest'ultima è particolarmente favorita da buone possibilità irrigue. La natura dei terreni è alluvionale recente, ma non mancano quelli alluvionali antichi e quelli prevalentemente calcarei.

L'orticoltura, già notevolmente diffusa, presenta buone prospettive di ulteriori sviluppi ed è praticata sia con colture in pieno campo, sia in orti specializzati e in serra.

Accanto all'orticoltura, la cui particolare diffusione si spiega anche con il tipo di azienda prevalente, normalmente di piccole dimensioni, sopravvivono le colture tradizionali, specie i cereali e i foraggi, questi ultimi alla base di una affermata zootecnica ad indirizzo produttivo latte e carne.

### 12.2. *I tipi d'azienda*

#### 12.2.1. *La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera*

In base ai dati del Censimento dell'Agricoltura, nel 1961 risultavano presenti, in questa zona, 1158 aziende che coprivano una superficie complessiva di 6052 ettari ed avevano quindi un'ampiezza media di 5,2 ettari. Di queste aziende, la grandissima maggioranza risulta ad impresa lavoratrice: infatti il 97,8% delle unità produttive, per una superficie globale pari al 78% di quella zonale, si ricollega al tipo suddetto, mentre le rimanenti sono imprese con salariati o compartecipanti. L'indagine campionaria svolta dall'IRES ha confermato sostanzialmente tali risultati, mettendo in evidenza, appunto, la pressochè totale prevalenza delle aziende ad impresa lavoratrice, anche se spesso la disponibilità di manodopera familiare è insufficiente per cui si rende necessario il ricorso a manodopera salariata.

La ripartizione delle aziende per classe d'ampiezza vede al primo posto quelle con superficie inferiore a 3 ettari, le quali rappresentano il 50% ma coprono una superficie pari solamente al 15,4%. Molto elevato invece, risulta il numero di aziende con superficie fino a 5 ettari:



sono infatti l'80%, per un'estensione pari al 48%. Relativamente poche sono le medie e grandi aziende, ma data la modesta ampiezza della zona, l'incidenza percentuale della superficie che complessivamente ricoprono assume un valore abbastanza rilevante.

Circa i rapporti fra impresa e proprietà risulta che la maggior parte delle aziende conduce terreni esclusivamente in proprietà. Una buona parte è costituita da terreni parte in proprietà e parte in affitto, mentre appare scarsamente diffuso l'affitto totale.

La frammentazione e la dispersione fondiaria, pur essendo presenti in misura più o meno accentuata da azienda ad azienda, non assumono aspetti di particolare gravità.

Secondo il giudizio dei conduttori la fertilità dei terreni risulta buona e talora ottima.

#### 12.2.2. *Le colture e gli indirizzi produttivi*

Le colture maggiormente diffuse in questa zona sono le seguenti:

colture	% aziende	% superficie
grano	60	36
ortaggi, vivai, ecc.	95	32
prato stabile	60	16
prato in rotazione	30	8

Poco diffuse risultano le colture del mais, della vite, della barbabietola e altre.

Gli indirizzi produttivi prevalenti comprendono quasi sempre quello orticolo; essi sono principalmente tre e quello zootecnico-cerealicolo è praticato in genere dalle aziende di maggior ampiezza:

indirizzi produttivi principali	aziende (%)	
	numero	superficie
zootecnico - orticolo	40	34
orticolo	50	30
zootecnico - cerealicolo e altri	10	36
	100	100

La zootecnica si avvale d'una praticoltura generalmente irrigua ed è volta per lo più alla produzione di soggetti da carne o da allevamento.

#### 12.2.3. *Le scorte aziendali*

L'allevamento del bestiame è praticato nel 66% delle aziende. In particolare il patrimonio bovino è di 5.000 capi circa, di cui 1.200 vacche, con una densità di un capo ogni 1,1 ettaro; si tratta della densità più elevata fra tutte le zone della provincia. Fra le razze bovine domina la piemontese (37%), seguita dalla bruna alpina (28%) e dalla frisona (20%).

La consistenza media del bestiame bovino per azienda è di uno o due capi nelle aziende fino a 5 ettari, poi aumenta rapidamente con medie di 10 capi nelle aziende di 10 ettari e di 18-20 capi nelle aziende di 20 ettari circa. Considerevole è il numero dei vitelloni (1200), rapportato alla consistenza totale, e soprattutto quello dei vitelli sotto l'anno, indice questo di una netta tendenza alla produzione di giovani soggetti per il macello.

Circa il 20% delle aziende della zona dispone soltanto di bestiame da lavoro; il 30% delle aziende possiede il trattore. I trattori sono infatti 286 ed hanno una potenza media di circa 29 HP; la densità è di un trattore ogni 21 ha e di 1 HP ogni 0,7 ha. Prevalentemente essi sono in dotazione di aziende di ampiezza superiore a 10 ettari.

Le altre aziende sono meccanizzate con piccoli motori, soprattutto motocoltivatori.

#### 12.2.4. *La manodopera*

Secondo i risultati dei censimenti demografici del 1951 e del 1961, in questo periodo il numero degli attivi in agricoltura è passato da 1746 a 1590, con una lieve diminuzione, quindi, pari all'8,9%. Ma mentre gli uomini sono diminuiti del 18%, le donne sono aumentate del 23,4%. Ciò va messo in relazione principalmente con l'incremento dell'industrializzazione che se da un lato ha fatto allontanare dai campi un sensibile numero di maschi, dall'altro ha determinato una rapida sostituzione di questi con manodopera femminile, indubbiamente più adatta a certi tipi di lavorazione inerenti l'orticoltura. Nel suo complesso, comunque, la popolazione attiva ha registrato, in questa zona, il più forte aumento (5,5%) di tutta la provincia di Alessandria. Come è stato messo in evidenza dall'indagine campionaria effettuata dall'IRES, il



part-time ha avuto un fortissimo sviluppo in questa zona: più di 3/4 delle aziende, infatti, appaiono ad economia mista e, contrariamente a quanto si è verificato in quasi tutte le altre zone, il lavoro integrativo viene praticato da aziende di ogni dimensione, pur con una leggera prevalenza di quelle con superficie inferiore ai 3 ettari (40% circa). Per maggior precisione, diremo che mentre nelle unità più piccole il lavoro integrativo viene apportato da persone in condizione professionale, in quelle più grandi viene prestato, nella quasi totalità, da casalinghe e pensionati, censiti come inattivi.

Molto basso risulta il numero dei salariati fissi, mentre assume particolare rilievo il lavoro prestato dai salariati avventizi: appaiono presenti nell'assoluta maggioranza delle aziende per periodi che oscillano mediamente fra i 120 e i 180 giorni all'anno.

L'età della popolazione rurale e semirurale offre, complessivamente, un quadro molto meno preoccupante che le altre zone, perchè se è vero che gli attivi in agricoltura sono per lo più in età superiore ai 40 anni, è anche accertato che un discreto numero di giovani è tuttora occupato in questo settore.

#### 12.2.5. *Gli investimenti fondiari*

Abbastanza rilevante risulta la mole di investimenti fondiari effettuati in questa zona negli ultimi 10 anni nell'ambito delle singole aziende: si calcola infatti che in questo periodo si sia investito per un ammontare pari a circa 150.000 lire ad ettaro.

Una buona parte della somma risulta però spesa per l'acquisto di terreni e non costituisce un effettivo investimento da un punto di vista generale; la cosa è comunque particolarmente significativa se si pensa che a questo capitolo è interessato un certo numero di aziende piccole che hanno sentito l'evidente necessità di ingrossarsi ricorrendo all'acquisto di singoli appezzamenti. Un'altra parte della spesa, che rappresenta investimento vero e proprio, è stata devoluta alla costruzione ed al riattamento dei fabbricati e delle stalle, e, in misura invero alquanto esigua, alla costruzione di pozzi e opere irrigue.

Lo stato dei fabbricati è, nella generalità dei casi, buono o mediocre.

La stalla, che manca del 30% circa delle aziende, appare anche in buono stato, essendo molto basso il numero di ricoveri in pessime condizioni.

Nell'80% delle aziende, infine, l'irrigazione è effettuabile su tutta la superficie, mentre nel restante 20% dei casi interessa una parte della superficie aziendale.

#### 12.2.6. *Elementi della gestione delle aziende*

Ottime risultano in questa zona le produzioni unitarie di quasi tutte le colture praticate, e principalmente dei seminativi. Approssimativamente i valori sono i seguenti: per quanto riguarda i cereali, le rese ad ettaro si aggirano sui 35-40 quintali per il grano e sui 45-50 per il mais; per la barbabietola si ottengono produzioni medie di 300-330 quintali, ma in parecchie aziende si sono superati i 400 quintali ad ettaro. Per gli ortaggi infine, essendo questa una zona eminentemente orticola, le produzioni unitarie risultano le più elevate di tutta la provincia.

La somministrazione di concimi chimici appare eccezionalmente elevata, in relazione alla particolare intensività delle colture orticole, che spesso si succedono più volte sullo stesso appezzamento di terreno nel corso dell'annata agraria. L'impiego medio, per ettaro, si mantiene sui seguenti valori:

239 unità fertilizzanti di fosforo;

166 unità fertilizzanti di azoto;

146 unità fertilizzanti di potassio.

Il 90% dei fertilizzanti impiegati è rappresentato dai concimi complessi, mentre quelli semplici vengono somministrati prevalentemente sotto forma di azotati per la concimazione in copertura del grano.

Discretamente diffusi risultano gli insetticidi, poco invece i diserbanti.

Abbastanza elevato appare anche l'impiego di mangimi per l'allevamento del bestiame.

Fra le spese che in quasi tutte le aziende assumono un certo rilievo vanno segnalate soprattutto quelle per la mietitura e la trebbiatura del grano, e in secondo ordine quelle per l'aratura e l'erpatura dei terreni.

#### 12.2.7. *Le combinazioni produttive ed i tipi di azienda fondamentali*

Esaminando gli indici ricavati dal rapporto tra alcuni fondamentali fattori produttivi si può addivenire più facilmente all'individuazione dei principali tipi di azienda. Il primo rapporto, quello cioè fra disponibilità di lavoro e superficie coltivata presenta una grande variabilità di situazioni, proprie in relazione ai diversi tipi aziendali ed ai differenti indirizzi produttivi. Infatti, nelle aziende con superficie fino a 5 ettari, ad indirizzo quindi prevalentemente od esclusivamente orticolo, il va-



lore di tale rapporto varia, mediamente, fra 0,6 e 0,7 unità lavorative per ettaro; come si è detto però, in conseguenza dell'elevato grado di attività dell'ordinamento orticolo, tale valore può arrivare fino ad 1 unità lavorativa per ettaro nelle aziende di piccolissime dimensioni che coltivano esclusivamente ortaggi. Nelle unità più grandi il rapporto decresce gradatamente fino ad arrivare a 0,1-0,2 in quelle con superficie superiore a 10 ettari.

Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro presenta una grande variabilità tra 400 mila e 2 milioni di lire per unità lavorativa, ma nella maggioranza dei casi si mantiene sulle 700-800.000 lire per unità lavorativa.

Il terzo rapporto, infine, quello cioè fra capitali di scorta e superficie coltivata presenta valori variabili fra 200 e 400 mila lire ad ettaro.

In questa zona esistono, fondamentalmente, tre tipi di azienda. Il primo riguarda un gruppo, non molto numeroso, di piccolissime aziende (di 1-2 ettari) ad indirizzo esclusivamente orticolo. Il lavoro viene prestato da persone anziane e da giovani che praticano il part-time; l'attrezzatura in molti casi è pressochè nulla e al massimo arriva a comprendere un motocoltivatore. In linea di massima non viene allevato bestiame bovino, mentre non raramente si può trovare un cavallo, soprattutto nelle aziende non meccanizzate.

Il secondo tipo di azienda si può individuare in quelle unità di circa 5 ettari (e talora più) dove l'ordinamento culturale prevalente è ancora nettamente quello orticolo, ma accanto a questo troviamo quello cerealicolo e, soprattutto, quello foraggero, essendo abbastanza frequente l'allevamento del vitellone.

La manodopera è fornita da persone di ogni età, spesso giovani che non hanno accolto il richiamo dell'industria, a favore di un'attività che è forse più faticosa, ma indubbiamente più sana e principalmente più redditizia. In queste aziende la dotazione di macchine è buona, essendo quasi sempre presente almeno un moto coltivatore: la consistenza del patrimonio zootecnico è di 3-4 vitelloni, mentre le vacche sono allevate piuttosto raramente.

Un ultimo tipo comprende le aziende di ampiezza superiore ai 10 ettari, ad indirizzo prevalentemente zootecnico-cerealicolo, talora integrato (ma non sempre) da quello orticolo. La manodopera è fornita da membri della famiglia e, nelle unità più ampie, da salariati; la disponibilità di lavoro è pari a 0,1-0,2 unità lavorative ad ettaro. L'attrezzatura è ottima, comprendendo, oltre al trattore, quasi tutte le macchine normalmente impiegate nei lavori più comuni. Il bestiame viene normalmente allevato per la produzione della carne; la consistenza,



comunque, varia da un'azienda all'altra in relazione alla disponibilità di foraggio.

### 12.3. *Dati sommari di aziende rappresentative*

In relazione ai tipi di aziende descritti in precedenza riportiamo ora i dati riguardanti tre aziende rappresentative della zona.

La prima azienda ha una superficie di 2,3 ettari, ripartita fra grano (0,3 ha), foraggiere (0,9 ha), e ortaggi (1,1 ha). Si tratta di una azienda ad impresa lavoratrice, in cui la manodopera è fornita dal conduttore, dalla moglie e, parzialmente, dagli anziani genitori (ambedue pensionati); in complesso risultano 2,3 unità lavorative, pari ad 1 unità lavorativa ad ettaro. La zootecnica si fonda sull'allevamento di 4 vitelli, acquistati al peso di 2,5 quintali ed ingrassati fino a 5,5 quintali; viene tenuto inoltre un cavallo utilizzato per le lavorazioni superficiali. Il grado di meccanizzazione è buono: un motocoltivatore ed un motore per l'irrigazione. Essendo perfettamente identici i valori relativi alla disponibilità di lavoro e alla superficie produttiva, risultano uguali i rapporti con il valore dei capitali di scorta: infatti sia l'uno che l'altro rapporto sono di 435.000 lire, rispettivamente per unità lavorativa e per ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 3.361.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 1.460.000
Quote annue di perpetuità	L. 381.000
Noleggi	L. 20.000
Imposte e tasse	L. 19.000
Spese varie	L. 817.000
Prodotto netto aziendale	L. 2.124.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 923.000
Prodotto netto per ettaro	L. 923.000
Reddito netto	L. 1.871.000

La produzione lorda vendibile proviene, per il 75% dall'orticoltura, per il resto da produzioni secondarie.

La seconda azienda si estende su una superficie di 6 ettari ed è ad impresa lavoratrice-capitalistica in quanto si avvale di manodopera salariata. Le colture praticate sono: grano (1,8 ha) ortaggi vari (2,6 ha in coltura principale ed 1 ettaro in coltura intercalare), mais (0,3 ha), prato stabile (1,0 ha) ed erbaio (0,3 ha). La famiglia coltivatrice è formata da tre uomini e due donne, tutti fra i 50 e i 60 anni, e da due bambini sui 10 anni; ad eccezione di questi ultimi, gli altri membri



sono occupati nell'azienda, in cui lavorano anche due salariati: la disponibilità di lavoro ammonta complessivamente a 5,2 unità lavorative, che equivalgono a 0,9 per ettaro.

L'azienda appare efficiente e molto ben organizzata anche sul piano della meccanizzazione: la dotazione, infatti, è di un trattore da 35 HP, due motori elettrici per l'irrigazione e di una notevole attrezzatura minore. Il bestiame è rappresentato esclusivamente da un cavallo, poichè solo in certe annate vengono allevati 2-3 vitelloni. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro risulta pari a circa 500.000 lire per unità lavorativa; quello invece fra capitali di scorta e superficie produttiva a 350.000 lire ad ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 7.188.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 1.200.000
Quote annue di perpetuità	L. 524.000
Noleggi	L. 37.000
Imposte e tasse	L. 83.000
Spese varie	L. 1.903.000
Prodotto netto aziendale	L. 4.641.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 892.000
Prodotto netto per ettaro	L. 760.000
Reddito netto	L. 3.561.000

Dal prodotto netto vanno dedotti i salari, in misura di 1.080.000 lire. La produzione lorda vendibile risulta formata, evidentemente, quasi per intero dagli ortaggi.

La terza azienda rappresentativa si riferisce al terzo tipo aziendale descritto; ha una superficie di 12,8 ettari, frazionata in 10 corpi notevolmente dispersi. Si tratta di una azienda ad impresa lavoratrice-capitalistica, parte in proprietà e parte in affitto, in cui il lavoro è prestato, oltre che da due coniugi di media età, anche da un salariato fisso; il tutto per una disponibilità pari a 0,2 unità lavorative ad ettaro. Il riparto colturale risulta come segue: grano (4,6 ha), foraggiere (4,7 ha), mais (1,0 ha) e ortaggi vari da pieno campo (2,4 ha). L'attrezzatura comprende un trattore da 46 HP, una motozappa, un motore per l'irrigazione, la mietilega ed altri atrezzi vari. Il patrimonio zootecnico consta di 3 vacche, 1 bue ed una decina di vitelli, generalmente ingrassati fino a 5,5 quintali. Il rapporto fra i capitali di scorta e la disponibilità di lavoro risulta pari a circa 2.000.000 di lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a circa 400.000 lire ad ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 5.326.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 416.000

Quote annue di perpetuità	L. 470.000
Noleggi	L. 44.000
Imposte e tasse	L. 67.000
Spese varie	L. 900.000
Prodotto netto aziendale	L. 3.845.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 1.538.000
Prodotto netto per ettaro	L. 300.000

La produzione lorda vendibile proviene per il 38% dagli ortaggi, per il 30% dai prodotti zootecnici, per il 23% dal grano e per la parte restante da altre produzioni secondarie.

#### 12. 4. *Conclusione*

A causa della limitata estensione della zona in esame, si può riscontrare una notevole omogeneità anche in rapporto ai redditi conseguibili nei più comuni tipi d'azienda. Dai dati esposti in precedenza, infatti, risulta che il prodotto netto oscilla nella maggioranza dei casi sulle 800-900.000 lire per unità lavorativa; valori cioè che denotano una produttività ancora sensibilmente al di sotto di quelli dei settori extra-agricoli. Le cause di ciò sembra che siano da ricercarsi prevalentemente in una insufficiente organizzazione del mercato orticolo, in una inadeguata dotazione delle attrezzature per la conservazione dei prodotti (che, com'è ben noto, vanno soggetti ad un rapido deterioramento) e, in molti casi, in una ancora elevata quota di manodopera disponibile.

Non mancano però casi di aziende (normalmente con una superficie superiore a 10 ettari) in cui la produttività del lavoro raggiunge livelli più soddisfacenti e redditi paragonabili a quelli degli altri settori economici; nell'ultima azienda rappresentativa, ad esempio, viene conseguito un prodotto netto pari ad 1.500.000 lire per unità lavorativa.

Data la prevalenza del tipo d'azienda al quale si riferiscono i dati sopra citati, si può ritenere in definitiva che il prodotto netto medio più diffuso nella zona si avvicini abbastanza sensibilmente al milione di lire per unità lavorativa. Appare chiaro, quindi, che i risultati economici conseguiti dalla maggioranza delle aziende e la sempre crescente richiesta di prodotti orticoli consentono di delineare soddisfacenti prospettive di sviluppo anche per quelle unità produttive di più piccole dimensioni nelle quali sia attuabile una razionalizzazione delle tecniche e dell'organizzazione produttiva. Una condizione imprescindibile per il conseguimento di adeguati redditi è costituita però dalla creazione di una efficiente organizzazione di mercato che attenui le eccessive cadute di prezzo e assicuri un conveniente sbocco ai prodotti.



### 13. LA ZONA OMOGENEA DELLA PIANURA DI CASALE MONFERRATO

#### 13.1. *Descrizione sommaria della zona*

La pianura casalese s'estende sia a destra che a sinistra del Po; è irrigua per la maggior parte, in relazione non soltanto alle possibilità offerte dal Po, ma anche per la presenza di canali d'irrigazione, del torrente Stura e di numerosissimi pozzi che utilizzano la ricca falda freatica.

Si sono individuate quattro sottozone agricole omogenee, di cui la prima, cioè il colle-piano di Pontestura, è un'area di transizione tra la collina e la pianura, i caratteri della quale risultano prevalenti. La natura dei terreni è varia: alle alluvioni antiche che si estendono lungo la Stura, s'accompagnano le marne dei dossi collinari e le alluvioni recenti dei terreni più prossimi al Po.

L'agricoltura si basa su ordinamenti colturali foraggeri, cerealicoli e pioppicoli, ma non manca nei rilievi la vite, in coltura specializzata.

L'irrigazione è abbastanza diffusa nelle parti pianeggianti. Ovunque domina, salvo poche eccezioni, la piccola azienda palesemente in via di disattivazione, come si rileva dalla diffusione della pioppicoltura, praticata sia in coltura specializzata, che di ripa. La notevole attrazione esercitata dal vicino centro industriale di Casale determina una forte tendenza alla deruralizzazione, o alla forma tipica di compromesso rappresentata dal part-time farming. In complesso va sottolineato che l'agricoltura ha un indirizzo produttivo prevalentemente zootecnico, rivolto soprattutto alla produzione della carne.

La pianura del Po di Casale — che è la seconda sottozona — si estende sia a sinistra che a destra del fiume e rappresenta una plaga ad economia fortemente progredita, sia per la presenza di industrie che per l'elevata redditività dell'agricoltura. Questa, pur basandosi su un terreno uniforme come natura (si tratta infatti di alluvioni d'origine recente) e su una diffusissima irrigazione, è organizzata variamente. Nei dintorni dei centri la proprietà fondiaria appare spezzettata e risulta diffusa l'azienda a part-time. Nei pressi di Casale Monferrato è particolarmente diffusa l'orticoltura; altrove domina l'azienda di maggiori, anche se non grandi, dimensioni a conduzione familiare, con ordinamenti prevalentemente cerealicoli-zootecnici. Nei comuni confinanti col Vercellese appare frequentemente coltivato il riso. I pioppi, la cui col-



tivazione si è affermata da queste parti già da più di 20 anni, occupano estese plaghe in coltura specializzata, specie in prossimità del Po, mentre dove domina la risicoltura prevale la pioppicoltura di ripa.

L'allevamento del bestiame è indirizzato alla produzione del latte e della carne, e si fonda sulla coltura di prati da vicenda e stabili. Elevate risultano le produzioni del grano, mentre in espansione appare l'orticoltura, anche in pieno campo.

Si tratta, in complesso, di un'agricoltura progredita che fornisce buoni risultati economici unitari: meno soddisfacenti quando l'azienda si basa semplicemente sulla cerealicoltura e la zootecnica e quando essa sia di modeste dimensioni.

La terra sottozona, cioè la pianura orticola di Borgo S. Martino, interessa alcuni comuni in cui è fortemente diffusa l'orticoltura, anche di tipo molto intensivo e con adeguate attrezzature. Le aziende agricole paiono normalmente di piccole dimensioni e l'orticoltura ha costituito un ottimo espediente per aumentare economicamente l'ampiezza aziendale. Accanto agli orti risultano sviluppate le colture cerealicole (grano e mais, raramente il riso) e quelle foraggere.

Il part-time farming pare abbastanza diffuso, in relazione alla vicinanza al polo industriale di Casale.

La pianura di Occimiano infine, che è l'ultima sottozona, s'estende su terreni in parte d'origine alluvionale recente, in parte alluvionale antica, non mancando talune ridotte plaghe di tipo marnoso. L'irrigazione interessa tutta la parte alluvionale, dove prevalgono la media e la grande azienda ad indirizzo zootecnico-cerealicolo-pioppicolo. La zootecnica è rivolta alla produzione dalla carne (ed in secondo luogo del latte) ed è basata su un'intensa foraggicoltura in prati stabili e da vicenda. I cereali più diffusi sono il grano e il mais, più raro il riso. I pioppi si diffondono ovunque, ma con particolare riguardo verso il Po.

Dove l'ondulazione del terreno si va accentuando, si presenta, in consociazione con altre colture, il vigneto.

Pur mancando insediamenti industriali locali, tutta la sottozona gravita sui vicini poli di sviluppo industriale.

### 13.2. *I tipi d'azienda.*

#### 13.2.1. *La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera.*

Il Censimento dell'agricoltura del 1961 ha registrato nella zona



la presenza di circa 4900 aziende che si estendono complessivamente su una superficie di poco più di 25.000 ettari.

Il 95% circa delle aziende, che ricoprono il 78% della superficie, risultano ad impresa lavoratrice; il 3% circa, con il 18% della superficie, appaiono a conduzione con salariati e/o compartecipanti; la colonia parziaria appoderata interessa invece unicamente il 2% circa delle aziende, con una superficie pari al 4% di quella complessiva. Scarsissimo rilievo assumono le altre forme di conduzione. Mediamente le aziende ad impresa lavoratrice hanno un'ampiezza di 4,2 ettari; quelle ad impresa capitalistica di 29,2 ettari e quelle a mezzadria di 9,2 ettari.

L'indagine campionaria, confermando sostanzialmente i dati del Censimento, ha dato modo di conoscere la distribuzione delle aziende secondo l'ampiezza della superficie: così appare che l'80% delle aziende si estende su una superficie inferiore ai 5 ettari, mentre solo il 10% circa è costituito da unità produttive d'ampiezza superiore ai 10 ettari.

Inoltre, circa le aziende ad impresa lavoratrice appare che, mentre i 3/5 delle stesse non ricorre in modo assoluto a manodopera salariale — e nel 6% dei casi il ricorso è minimo —, il 20% di tali aziende ricorre normalmente ad integrazione del lavoro prestato dai membri della famiglia coltivatrice impiegati in altre attività e, in misura talora rilevante, a manodopera salariata.

Per quanto riguarda i rapporti tra proprietà ed impresa si rileva che predomina in modo assoluto la proprietà coltivatrice, che interessa il 73% delle aziende, soprattutto quelle di piccole dimensioni, il 23% è costituito da aziende con terreni esclusivamente in affitto (e si tratta soprattutto di aziende di medie dimensioni); il 2%, come si è detto, da aziende ad impresa parziaria ed il restante 2% da aziende con terreni parte in proprietà e parte in affitto.

La frammentazione fondiaria non si presenta eccessiva: nelle aziende fino a 7-8 ettari di superficie il numero dei corpi risulta mediamente di 2-3 per azienda. In quelle di dimensioni maggiori, aumenta progressivamente, ma in ogni caso la dimensione media dei corpi non si scosta generalmente da 0,5-1,0 ettaro.

I corpi vengono di solito suddivisi in più appezzamenti culturali, in relazione alle esigenze produttive delle aziende: le dimensioni medie di questi si aggirano prevalentemente su 0,3-0,8 ettari.

La fertilità dei terreni appare generalmente di livello medio o mediocre, più raramente buona.

### 13.2.2. *Le colture e gli indirizzi produttivi*

In questa zona le colture maggiormente diffuse sono le seguenti:

colture	% aziende	% superficie
grano	62	33
vigneto	62	10
ortaggi, vivai, ecc.	56	5
prato in rotazione	44	19
mais	33	5
prato stabile	25	17

Sono poco coltivati la barbabietola da zucchero, il pioppo, il riso (280 ettari circa) e poi ancora gli erbai, il bosco ceduo, la segale, ecc.

Gli indirizzi produttivi principali, a livello aziendale, sono i seguenti:

indirizzi produttivi principali	aziende (%)	
	numero	superficie
cerealicolo - zootecn. (carne)	33	81
viticolo o viticolo - frutticolo	20	3
orticolo - cerealicolo	10	3
viticolo - orticolo	10	2
orticolo ed altri	27	11
	100	100

Le aziende di maggiore ampiezza praticano l'indirizzo cerealicolo-zootecnico (carne) o quello zootecnico-cerealicolo. Elevata risulta altresì la percentuale di aziende praticanti l'indirizzo viticolo, quale ordinamento colturale principale o no.

### 13.2.3. *Le scorte aziendali*

In questa zona, soltanto il 44% delle aziende pratica l'allevamento zootecnico. Il patrimonio bovino è costituito da 15.000 capi, di cui le vacche sono quasi 7.000. La densità è di 1 capo bovino ogni 1,7 ettari di superficie produttiva. Fra le diverse razze bovine la più consistente è



la frisona (40%), pure numerosa è la brunalpina (31,2%), mentre la razza piemontese presenta più scarso rilievo. E' da notare infine l'elevato numero di soggetti meticcii che costituiscono il 24% dei bovini della zona.

La consistenza media per azienda del bestiame bovino è di circa 2 capi nelle aziende inferiori a tre ettari e arriva fino a 5 in quelle inferiori a 10 ettari e a 16 in quelle fra 10 e 15 ettari.

Il patrimonio bovino delle aziende è costituito, oltre che dalle vacche, da un numero elevato di manze (1800) da rimonta e di vitelli da ingrasso (1100). Modesta è invece la consistenza dei buoi da lavoro (400 capi circa).

Nel 1961 in questa zona si contavano 1095 trattori, 67 motocoltivatori, 197 motofalciatrici e 375 motori d'altro tipo.

La potenza media dei trattori supera di poco i 31 HP per mezzo, e la loro densità è pari ad 1 mezzo ogni 23 ettari e a 1 HP ogni 0,8 ettari. Si tratta quindi di una densità veramente notevole, che testimonia dell'elevato grado di meccanizzazione raggiunto dalla zona. Molto modesto risulta il numero di aziende che utilizzano animali da lavoro.

#### 13.2.4. *La manodopera*

Secondo i censimenti demografici effettuati negli anni 1951 e 1961 risulta che, nel periodo suddetto, sia la popolazione attiva nel suo complesso, che quella attiva in agricoltura hanno subito una flessione. Però, mentre la prima è diminuita solamente dell'1,5%, essendo passata da 27.764 a 27.351 unità), gli attivi in agricoltura sono diminuiti del 27,5% (essendo scesi da 9.614 a 6.971).

Più forte è stata la diminuzione dei maschi (-30,5%) rispetto alle donne (-21,8%), per cui queste ultime, che nel 1951 rappresentavano il 34% della popolazione attiva in agricoltura, nel 1961 sono salite al 37%.

Il part-time farming s'è andato diffondendo, in questi ultimi anni, soprattutto nelle zone limitrofe al polo industriale di Casale Monferato, dove sono particolarmente numerose le industrie cementifere. In base alla indagine campionaria condotta dall'IRES, infatti, il 63% delle aziende della zona, per una superficie pari al 61%, sono ad economia mista. Il fenomeno assume un particolare rilievo nelle aziende di ampiezza inferiore ai 3 ettari, delle quali quelle a part-time costituiscono il 68%, mentre nelle aziende di ampiezza superiore tale valore si riduce al 50%.



Va precisato, a questo proposito, che nel 36% delle aziende a part-time questo riguarda solamente individui in condizione professionale, nel 55% individui in condizione non professionale (pensionati prevalentemente), mentre solo nel restante 9% delle aziende il lavoro è prestato congiuntamente da individui attivi in settori extra-agricoli e da elementi in condizione non professionale.

In complesso la manodopera disponibile risulta pari a 0,3 unità lavorative per ettaro di superficie. La disponibilità di lavoro, quindi, per l'agricoltura di questa zona, risulta non solo dal lavoro prestato dagli attivi nel settore primario, ma anche da quello di altri membri delle famiglie rurali e semirurali; in particolare, hanno prestato la loro opera nel settore agricolo il 65% degli occupati nel settore terziario e nella pubblica amministrazione, il 40% delle casalinghe, il 60% dei pensionati.

La popolazione rurale e semirurale, manifesta in complesso una certa prevalenza di persone anziane: infatti il 60% dei maschi e il 52% delle femmine ha superato i 45 anni. Altrettanto seria si presenta la situazione degli addetti all'agricoltura, fra i quali il 55% dei maschi e il 60% delle femmine hanno superato i 45 anni.

#### 13.2.5. *Gli investimenti fondiari*

Il 92% degli investimenti effettuati in questa zona — per una quota ad ettaro pari a circa 90.000 lire — sono stati di tipo fondiario e, tra questi, ben il 98% han riguardato la costruzione e il riattamento di fabbricati, denunciando, con ciò, la scarsa propensione degli agricoltori di questa zona verso investimenti a maggior produttività. D'altronde ciò è abbastanza comprensibile se si pensa che nella zona in esame viene praticata, in linea di massima, un'agricoltura già discretamente progredita; sono infatti diffuse le opere di canalizzazione e gli impianti irrigui, mentre la situazione dei fabbricati, e delle stalle in particolare, è tale da richiedere spesso il ricorso al credito soprattutto per razionalizzare l'allevamento del bestiame. Questo fatto è confermato anche dal giudizio espresso dai conduttori sullo stato dei fabbricati e della stalla: quest'ultima, che manca nel 50% circa delle aziende (e, particolarmente, nel 75% delle aziende di superficie inferiore ai 3 ettari), appare in discrete o mediocri condizioni nel 50% dei casi, mentre nel rimanente 50% è decisamente in cattive condizioni.

L'irrigazione, come s'è già detto, è abbastanza diffusa, poichè in quasi il 60% delle aziende viene praticata parzialmente o totalmente.



In particolare, nel 33% delle aziende della zona (e nel 59% di quelle irrigue) la superficie aziendale viene totalmente irrigata.

#### 13.2.6. *Elementi della gestione delle aziende*

Discrete risultano le produzioni unitarie, anche se con qualche variazione da una sottozona all'altra. Per il grano si ottengono produzioni che oscillano sui 35 quintali ad ettaro, ma non è infrequente il caso di produzioni sensibilmente superiori. Per il mais si sono avute rese medie sui 50 q., valore non del tutto soddisfacente, ove si tenga conto della discreta fertilità dei terreni e della larga diffusione dell'irrigazione. Il riso, invece, coltura che è da considerarsi come secondaria in questa zona, si è mantenuto su valori pressochè ottimali (55-60 q/ha).

Per le altre colture, sono da ritenersi complessivamente buone le produzioni di ortaggi e di barbabietole, mentre la vite ha dato un prodotto piuttosto modesto sia come qualità che come quantità.

L'impiego di fertilizzanti — espresso in unità fertilizzanti per ettaro di superficie coltivata — è stato rispettivamente di:

- 65 unità fertilizzanti di fosforo;
- 50 unità fertilizzanti di azoto;
- 27 unità fertilizzanti di potassio.

L'impiego di concimi complessi è stato, in quantità ponderali, inferiore a quello dei semplici, mentre è risultato lievemente superiore a questi ultimi se riferito alle unità fertilizzanti.

Scarsamente diffuso appare l'uso di antiparassitari e di diserbanti, mentre è abbastanza frequente il ricorso a mangimi.

Quasi tutte le aziende, infine, in maggiore o minor misura ricorrono al noleggio, ma soprattutto per lavori di aratura del terreno, di mietitura e trebbiatura.

#### 13.2.7. *Le combinazioni produttive ed i tipi di azienda fondamentali*

Per quanto concerne i rapporti tra i fondamentali parametri della struttura aziendale, quello fra unità lavorative e superficie lavorata, varia fra 0,2 e 0,7. Nelle aziende di superficie inferiore a 3 ettari il rapporto è relativamente alto, mantenendosi su valori che oscillano fra 0,5 e 0,7, a conferma cioè di una certa esuberanza di manodopera. Nelle unità, invece, di ampiezza superiore ai 3 ettari, tale valore scende sensibilmente e si aggira, in linea di massima, sulle 0,2-0,3 unità lavorative



ad ettaro, in conseguenza forse di una più razionale organizzazione aziendale e di una più spinta meccanizzazione.

Il rapporto fra capitali di scorta ed unità lavorative presenta oscillazioni abbastanza ampie, che variano da un minimo di 500.000 a un massimo di 1.500.000 lire — e talora più — per unità lavorativa.

Il rapporto, infine, fra capitali di scorta e superficie produttiva, si mantiene su valori prossimi alle 250-300.000 lire ad ettaro, ma sono pure discretamente frequenti casi in cui si possono avere variazioni in più o in meno rispetto al valore anzidetto.

La ragione principale per cui sono piuttosto numerosi i casi in cui i valori di tali rapporti si scostano sensibilmente dalla media, è da ricercarsi nella presenza di più tipi d'azienda, soprattutto in relazione ai differenti ordinamenti produttivi.

Un primo tipo di azienda si può configurare in quelle unità generalmente di piccole o piccolissime dimensioni, di proprietà dell'agricoltore, ad indirizzo viticolo o viticolo-zootecnico. In queste aziende la manodopera è costituita prevalentemente da persone anziane e da elementi attivi in settori extra-agricoli. La meccanizzazione è scarsamente diffusa e il capitale bestiame è costituito da 1-2 capi bovini. Nella maggior parte dei casi, quindi, si tratta di aziende a part-time, nelle quali la produttività si mantiene a livelli alquanto modesti, principalmente per un'irrazionale organizzazione delle aziende stesse.

Un secondo tipo aziendale è rappresentato da quelle unità, sempre di piccole dimensioni (3-5 ettari), in proprietà e, anche se più raramente, in affitto, con un carico di manodopera pari a 0,7-0,8 unità lavorative ad ettaro. A causa dell'ordinamento produttivo prevalente (cioè orticolo,) fortemente attivo ed intensivo, la dotazione di attrezzature appare complessivamente buona, per cui la produttività del lavoro e del capitale si mantiene, in questi casi, a livelli soddisfacenti.

Nelle aziende più specializzate il bestiame, quando c'è, è rappresentato generalmente da un capo equino; diversamente si possono trovare 1-2 vacche ed altrettanti vitelli da carne.

In linea di massima, il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro si aggira sulle 500-600.000 lire per unità lavorativa; tale valore, se da un lato può apparire modesto qualora lo si consideri in termini assoluti, dall'altro diviene abbastanza rilevante se si pensa all'elevata utilizzazione di lavoro in aziende di tale tipo.

Per contro, il rapporto fra capitali di scorta e superficie produttiva è sensibilmente superiore ai valori medi della zona, aggirandosi sulle 350.000 lire ad ettaro.

Le aziende di maggiori dimensioni, pur rappresentando numericamente non più del 15% di tutta la zona assumono, viceversa, note-



volissima importanza in relazione alla superficie che complessivamente coprono (70% circa). Di questo gruppo va segnalato anzitutto un tipo di azienda sui 5-10 ettari, ad impresa lavoratrice e ad indirizzo zootecnico-cerealicolo, con una disponibilità di lavoro pari a circa 0,3-0,4 unità lavorative ad ettaro. La dotazione di macchine è buona e il capitale bestiame consta, in genere, di 5-7 vacche; l'indirizzo è prevalentemente carneo, con allevamento di vitelloni.

Un altro tipo di azienda si configura in quelle unità più ampie, sui 20-30 ettari, generalmente ad impresa lavoratrice-capitalistica e, talora, capitalistico-lavoratrice. In linea di massima l'indirizzo è zootecnico-cerealicolo e la disponibilità di lavoro è prossima a 0,2 unità lavorative ad ettaro; la dotazione di macchine è veramente buona, la consistenza del patrimonio zootecnico è sugli 8-10 capi adulti, mentre l'indirizzo produttivo è del duplice tipo carne-latte. In questi casi è alquanto elevato il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro che risulta pari a circa 1.500.000-2.000.000 di lire per unità lavorativa; il rapporto invece fra capitali di scorta e superficie produttiva si mantiene, sostanzialmente, sui valori medi (250.300.000 lire ad ettaro).

L'ultimo tipo d'azienda, infine, si riferisce a quelle unità (piuttosto poche, invero) di medie e grandi dimensioni, con una superficie superiore ai 30 ettari. Si tratta di aziende ad impresa capitalistico-lavoratrice, o esclusivamente capitalistica, talora in proprietà e talora in affitto. Nella sottozona della pianura di Casale praticano l'indirizzo risicolo-zootecnico; la manodopera risulta pari a circa 0,1-0,2 unità lavorative ad ettaro e la dotazione di macchine è molto elevata, per cui la meccanizzazione del lavoro raggiunge un livello più che soddisfacente.

La consistenza del patrimonio zootecnico varia da una azienda all'altra, quantunque nella maggior parte dei casi si mantenga fra i 15 e i 20 capi. L'indirizzo più comune è quello per la produzione di latte, pur non mancando l'allevamento di vitelli da carne.

Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro si mantiene su valori prossimi al milione per unità lavorativa; quello invece fra capitali di scorta e superficie produttiva oscilla fra le 150.000 e le 200.000 lire ad ettaro.

La frammentazione e la dispersione fondiaria, diversamente dalle altre zone, appaiono scarsamente diffuse.

### 13.3. *Dati sommari di aziende rappresentative*

In relazione ai tipi di azienda descritti nel paragrafo precedente



riportiamo, di seguito, alcuni casi concreti di aziende rappresentative della zona in esame.

Per quanto riguarda il primo tipo aziendale, è sufficiente affermare che si tratta di un'azienda discretamente diffusa, prevalentemente ad indirizzo viticolo o viticolo-zootecnico, in cui i redditi si mantengono a livelli molto modesti (il prodotto netto, infatti, si aggira sulle 400-500.000 lire per unità lavorativa).

La prima azienda che descriviamo e che si riferisce al secondo tipo ha una superficie di 3,4 ettari. La fertilità del terreno è discreta, ed il grado di frammentazione non molto spinto: si contano, infatti, 6 corpi ed altrettanti appezzamenti culturali, di cui il più lontano dista però ben 3 chilometri. La manodopera è costituita da due coniugi di età media e da una salariata fissa. La disponibilità di lavoro risulta quindi equivalente a 2,5 unità lavorative (pari cioè a 0,7 unità lavorative ad ettaro). Il riparto colturale è il seguente:

colture	superficie ha	%
grano	1,0	29,4
ortaggi	2,0	58,8
prato avvicendato	0,4	11,8
	3,4	100,0

L'allevamento comprende esclusivamente un cavallo, utilizzato per i lavori superficiali. L'attrezzatura è discreta: una motozappa e tre motorini elettrici per l'irrigazione. Le lavorazioni più pesanti vengono effettuate da un trattore in noleggio. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è di 480.000 lire per unità lavorativa, mentre quello fra capitali di scorta e superficie produttiva è di 350.000 lire ad ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 6.335.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 1.870.000
Quote annue di perpetuità	L. 402.000
Imposte e tasse	L. 60.000
Spese varie	L. 698.000
Prodotto netto aziendale	L. 4.825.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 1.930.000
Prodotto netto per ettaro	L. 1.420.000
Reddito netto	L. 3.996.000



E' quello descritto, un caso abbastanza frequente soprattutto in quella sottozona, prettamente orticola, che fa capo ai comuni di Borgo San Martino, Ticineto e Valmacca; come si può facilmente comprendere, si tratta di aziende dove ad un'elevata intensività ed attività delle colture si accompagna un'altrettanto elevata produttività del lavoro e dei mezzi.

Un altro esempio rappresentativo è costituito da una azienda ad impresa lavoratrice, con una superficie di 8,3 ettari. La situazione fondiaria è buona, poichè la superficie aziendale è divisa in due soli corpi, che comprendono 7 appezzamenti colturali; la fertilità del terreno è buona e l'irrigazione è attuata sul 90% della superficie.

La famiglia coltivatrice è composta da due uomini e una donna, di cui solo i primi due sono attivi; la disponibilità di lavoro è pari a 0,3 unità lavorative per ettaro. Il riparto colturale è il seguente:

colture	superficie ha	%
grano	3,7	44,6
prato avvicendato	3,5	42,2
mais	0,4	4,8
vigneto	0,5	6,0
bosco	0,2	2,4
	8,3	100,0

Il patrimonio zootecnico è costituito da cinque vacche di razza olandese; i vitelli vengono ingrassati fino al peso di 2 quintali, con una alimentazione basata su latte e mangimi. La dotazione di macchine è buona, comprendendo un trattore da 25 CV e quasi tutta l'attrezzatura indispensabile per i fondamentali lavori. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro si aggira su 1.200.000 lire per unità lavorativa, mentre quello fra capitali di scorta e superficie produttiva oscilla sulle 350.000 lire ad ettaro. Approssimativamente i dati economici risultano i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 2.632.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 317.000
Quote annue di perpetuità	L. 372.000
Noleggi	L. 80.000
Imposte e tasse	L. 165.000
Spese varie	L. 383.000

Prodotto netto aziendale	L. 1.632.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 197.000
Prodotto netto per ettaro	L. 700.000

La terza azienda rappresentativa prescelta è ad impresa lavoratrice-capitalistica, parte in proprietà e parte in affitto; si estende su 20 ettari, frammentati in altrettanti corpi, di cui il più lontano dista circa tre chilometri dal centro aziendale. La manodopera familiare è costituita da due uomini e due donne, non tutti però a tempo pieno; in più vi è occupato un salariato fisso. Complessivamente la disponibilità di manodopera raggiunge le 3,8 unità lavorative, pari cioè a 0,2 unità lavorative ad ettaro. Il riparto colturale è il seguente:

colture	superficie ha	%
grano	8,3	41,5
prato avvicendato	6,0	30,0
prato stabile	2,0	10,0
mais	1,6	8,0
avena	0,2	1,0
vite	1,6	8,0
pioppeto	0,3	1,5
	20,0	100,0

Nella stalla sono allevati 7 vacche, 1 cavallo ed un certo numero di vitelli ingrassati fino al peso di 5 quintali. La dotazione di macchine è ottima, comprendendo un trattore da 30 CV, l'elevatore, la legatrice ed altri attrezzi. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro si aggira su 1.600.000 lire per unità lavorativa, mentre quello fra capitali di scorta e superficie produttiva si mantiene sulle 300.000 lire per ettaro. I fabbricati rurali e le stalle appaiono in discrete condizioni. I dati economici sono approssimativamente i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 6.034.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 302.000
Quote annue di perpetuità	L. 689.000
Noleggi	L. 104.000
Imposte e tasse	L. 1.014.000
Spese varie	L. 127.000
Prodotto netto aziendale	L. 4.100.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 205.000
Prodotto netto per ettaro	L. 1.080.000



L'ultima azienda rappresentativa della zona è localizzata in quella parte della pianura casalese, che per molteplici ragioni si può accostare alla pianura risicola vercellese. Si tratta di un'azienda ad impresa capitalistica, totalmente in affitto, che si estende su una superficie di 63 ettari, suddivisi in 4 corpi, comprendenti 17 appezzamenti colturali. La manodopera aziendale comprende due coniugi di media età a tempo pieno, oltre a 4 salariati fissi e ad un certo numero di avventizi, per un totale di 10,3 unità lavorative (pari a 0,16 u. l./ha). Il riparto colturale è il seguente:

colture	superficie ha	%
riso	47,0	74,6
grano	11,0	17,5
prato avvicendato	4,4	7,0
pioppeto	0,6	0,9
	63,0	100,0

Il patrimonio zootecnico è costituito da 18 vacche frisone, allevate esclusivamente per la produzione di latte. L'azienda appare ben meccanizzata, essendo dotata di due trattori da 35 CV, di una motofalciatrice, di mietilega, elevatore e parecchi altri attrezzi. Il riparto fra capitali di scorta e lavoro disponibile si aggira sulle 900.000 lire per unità lavorativa; quello invece fra capitali di scorta e superficie produttiva è prossimo alle 150.000 lire ad ettaro.

La fertilità del terreno è discreta e l'irrigazione viene praticata su tutta la superficie aziendale; lo stato della stalla è alquanto scadente, mentre è ottimo quello dei fabbricati. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

Produzione lorda vendibile	L. 22.311.000
Produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 354.000
Quote annue di perpetuità	L. 1.588.000
Noleggi	L. 830.000
Imposte e tasse	L. 90.000
Spese varie	L. 4.291.000
Prodotto netto aziendale	L. 15.512.000
Prodotto netto per unità lavorativa	L. 1.500.000
Prodotto netto per ettaro	L. 240.000
Salari	L. 5.779.000
Canone d'affitto	L. 3.931.000
Reddito netto	L. 5.802.000



I risultati economici di questa azienda — come pure, anche se in minor misura, di quella precedente — si possono considerare soddisfacenti; le ragioni, evidentemente, sono da ricercarsi nelle dimensioni sufficientemente ampie, nel basso grado di frammentazione, nella discreta fertilità dei terreni ed infine in un'organizzazione aziendale abbastanza efficiente.

#### 13.4. Conclusioni

Rispetto alla zona precedente, l'agricoltura di questa zona si presenta in condizioni nettamente migliori perchè si può affermare che, in linea di massima, solamente un certo tipo di aziende di piccole dimensioni versano in una situazione di evidente disagio: intendiamo riferirci a quelle unità produttive di ampiezza inferiore a dieci ettari, che praticano un'agricoltura tradizionale, basata sulla zootecnica, sulla viticoltura e sulla cerealicoltura. Le caratteristiche di queste aziende differiscono, a seconda che abbiano una superficie minore o maggiore di 5 ettari, poichè mentre le prime sono, il più delle volte, ad economia mista e non meccanizzate, le seconde, pur essendo più estese, presentano molto spesso una disponibilità di lavoro eccedente la reale utilizzazione, mentre anche il grado di meccanizzazione appare inadeguato. La zootecnica, pur esercitando un ruolo di notevole importanza, viene però praticata in allevamenti di consistenza troppo limitata per consentire il raggiungimento di risultati tecnicamente ed economicamente convenienti. La produttività del lavoro, infatti, si mantiene per tutte queste aziende a livelli molto bassi: per quelle con superficie inferiore a 5 ettari si registrano prodotti netti di 400.000-500.000 lire per unità lavorativa, mentre per quelle di ampiezza compresa fra 5 e 10 ettari il prodotto netto sale a circa 700.000 lire per unità lavorativa.

Per le altre aziende esaminate è senz'altro possibile, invece, formulare migliori prospettive, sia per quelle di piccole dimensioni ad ordinamento eminentemente orticolo, che per quelle più grandi ad indirizzo zootecnico-cerealicolo e, in alcuni casi, risicolo-zootecnico. Di notevole mole sono stati gli investimenti effettuati in queste unità produttive, sia per quanto riguarda il capitale agrario, che per quello fondiario, anche se molto spesso la consistenza degli allevamenti zootecnici appare suscettibile di ulteriore incremento onde conseguire una più elevata produttività. Già ora, comunque, in tali aziende il livello dei redditi è da ritenersi abbastanza soddisfacente, potendosi raggiungere e superare un prodotto netto di 1.000.000 di lire per unità lavorativa.

In conclusione, in questa zona si può configurare un tipo di agricoltura abbastanza ben delineabile, basata sostanzialmente sull'orticoltura



tura in quelle plaghe dove viene già convenientemente praticata e sul doppio indirizzo zootecnico-cerealicolo da attuarsi in aziende di dimensioni tali da permettere una più razionale ed economica combinazione dei fattori produttivi.

#### 14. *PROBLEMI E PROSPETTIVE DELL'AGRICOLTURA ALESSANDRINA*

Dall'indagine svolta sull'agricoltura alessandrina sono emersi alcuni fondamentali risultati che consentono di trarre qualche valida e documentata considerazione di sintesi.

Gli obiettivi principali dell'indagine, come è noto, erano due:

a) pervenire alla suddivisione del territorio in zone agricole omogenee, secondo i criteri di base esposti nella parte metodologica;

b) individuare per ogni zona i fondamentali tipi di azienda ed esaminare i risultati economici soprattutto attraverso l'indice della produttività netta del lavoro che, in una situazione di notevole dinamica economica, demografica e sociale, è quello che permette di meglio valutare le possibilità di sopravvivenza e di sviluppo dell'agricoltura.

La ripartizione in ben dodici zone che è stata effettuata indica chiaramente come ci si trovi di fronte ad una situazione molto eterogenea soprattutto per la variabilità dell'ambiente fisico cui sono correlati in buona misura i differenti indirizzi produttivi esistenti nella provincia. In una parte notevole delle zone considerate, soprattutto di montagna e di collina, l'ambiente fisico rappresenta un fattore che condiziona in modo decisivo non solo gli ordinamenti ma spesso, come si è visto, gli stessi risultati produttivi dell'agricoltura che in tali zone si dimostra strutturata in modo inadeguato alle risorse naturali disponibili, essenzialmente per l'eccessivo carico di manodopera ancora gravante sulla terra.

Va osservato però che aziende agrarie aventi una limitata efficienza produttiva sono diffuse in misura più o meno larga in tutto il territorio. Esiste infatti un tipo di azienda che presenta risultati economici assai poco soddisfacenti, con valori del prodotto netto per unità lavorativa oscillanti, grosso modo, sulle 600.000 lire e quindi con redditi per persona addetta all'attività agricola sensibilmente più bassi di tale cifra. Questo tipo è rappresentato da aziende la cui dimensione economica è assai modesta e che corrisponde a pochissimi ettari in pianura ed in collina e può raggiungere anche i 10-15 e più ettari in montagna,



dove però si ha un'utilizzazione a carattere estensivo di buona parte della superficie produttiva. Mentre in pianura questo tipo di azienda, pur rappresentando un'elevata percentuale sul numero totale delle aziende agrarie, occupa una parte limitata della superficie (non superiore al 10%), in collina rappresenta il tipo di maggiore importanza globale ed in montagna praticamente la totalità delle aziende.

Nonostante alcune sostanziali differenze, queste aziende presentano taluni caratteri fondamentali comuni, come la frammentazione e la dispersione dei fondi, una sensibile dequalificazione della manodopera, che tende sempre più ad essere costituita da vecchi e da donne, una dotazione meccanica assolutamente insufficiente e carenze rilevanti sul piano tecnico ed imprenditoriale. Nelle zone di montagna e di alta collina ai fattori strutturali si aggiungono e si sovrappongono quelli legati all'ambiente sfavorevole che, in una prospettiva dinamica, rendono più complessi i problemi di riorganizzazione dell'agricoltura i quali dovranno comportare anche profonde modificazioni negli orientamenti produttivi e nelle forme di utilizzazione del suolo.

Un secondo tipo di azienda nel quale ad una ridotta superficie e ad un elevato rapporto lavoro/terra corrisponde però una dimensione economica più congrua per l'alto grado di intensività è esclusivo di alcune ristrette zone di pianura e non va confuso con il precedente. Si tratta di unità produttive ad impresa lavoratrice e talora lavoratrice-capitalistica che praticano l'orticoltura sia in serra, che in pieno campo; non sempre viene allevato bestiame, mentre il grado di meccanizzazione è generalmente adeguato alle necessità tecniche e colturali. Le caratteristiche strutturali in relazione agli ordinamenti colturali praticati sono abbastanza soddisfacenti poichè la frammentazione è molto ridotta; la fertilità dei terreni è buona ed in ogni caso l'irrigazione viene attuata quasi sul 100% della superficie produttiva. I risultati economici sono discreti anche se talora migliorabili ed in non pochi casi appaiono competitivi con quelli dei settori extra-agricoli: oscillano infatti sulle 900.000-1.000.000 di lire di prodotto netto per unità lavorativa, ma si sono registrati anche valori nettamente superiori al milione e prossimi a 1.500.000.

Un fattore che tende a limitare i redditi per questo tipo di aziende è costituito dall'insufficiente organizzazione del mercato che, per prodotti soggetti a repentine cadute di prezzo e ad un elevato costo del processo distributivo, risulta particolarmente importante. E' per questa via che potrà procedere un'opera tendente a migliorarne la situazione economica, oltre che nella ricerca di tutti i mezzi validi a razionalizzare la produzione riducendo l'impiego unitario di lavoro. Naturalmente in questo processo di trasformazione tecnico-organizzativo delle aziende



potrà assumere un'importanza crescente anche il fattore strutturale che, pur non rappresentando al momento attuale un vincolo per la produttività così forte come per il precedente tipo di azienda, potrà diventarlo, in molti casi, in un prossimo futuro coll'accentuarsi delle tendenze verso un'orticoltura di pieno campo fortemente meccanizzata.

Un terzo tipo di azienda è notevolmente diffuso sia in collina che in pianura e comprende unità produttive di dimensioni ancora alquanto modeste anche se non più estremamente ridotte. Si può situare nelle grandi linee, questo tipo di azienda, in una classe di superficie che va dai 5-6 ha fino ai 10-12, con fondi frequentemente frammentati e dispersi. L'indirizzo produttivo è generalmente zootecnico-cerealicolo in pianura, viticolo e zootecnico in collina. La meccanizzazione è ancora inadeguata alle esigenze di un'elevata produttività e trova dei limiti ad una valida ed economica diffusione nelle dimensioni aziendali e, in collina, anche nell'ambiente fisico e negli ordinamenti culturali.

Ciò che accomuna aziende di questo tipo nella diversità di ambienti e di situazioni è il livello generale della produttività e dei redditi che tende ad addensarsi ovunque intorno alle 700-800.000 lire per unità lavorativa. Si tratta di redditi chiaramente poco soddisfacenti e che pongono problemi di riorganizzazione per un prossimo futuro, resi più difficili, anche in questi casi, dal progressivo deteriorarsi della popolazione agricola soggetta all'invecchiamento e alla femminilizzazione.

Per le aziende di pianura il problema è prima di tutto di carattere tecnico e strutturale e trova una possibile soluzione nel raggiungimento di più adeguate dimensioni dell'azienda, nell'eliminazione della frammentazione e dispersione fondiaria, nell'adozione di più appropriate tecniche produttive. Per la collina sussistono in misura maggiore problemi di valorizzazione dei prodotti (essenzialmente il vino) qualitativamente buoni, attraverso un'efficiente organizzazione di mercato, e di parziale modificazione degli indirizzi produttivi ove il vigneto fornisce prodotti mediocri.

Più soddisfacente appare la situazione per le aziende che per molti aspetti si potrebbero situare nel tipo ora descritto ma che posseggono un indirizzo frutticolo abbastanza accentuato e sono localizzate essenzialmente nella bassa Val Curone. Per un numero non eccessivamente alto di aziende, ove la frutta rappresenta la produzione nettamente più importante, i redditi risultano notevolmente più elevati e si ottengono valori di prodotto netto per unità lavorativa che raggiungono facilmente 1.300.000-1.500.000 lire. Quando il settore frutticolo perde di importanza nel quadro dei prodotti aziendali, la situazione di tali aziende tende però ad avvicinarsi a quella delle aziende simili situate in altre zone ed a presentare problemi del tutto analoghi. In ogni caso è fonda-



mentale per le aziende frutticole poter fruire di un mercato efficientemente organizzato e questo è un problema ancora del tutto aperto.

Un quarto tipo di azienda notevolmente diffuso in pianura e assai meno nella collina è costituito da unità produttive più ampie, con una superficie compresa grosso modo fra 10 e 30 ettari. Ciò che accomuna queste aziende in tutte le zone è l'indirizzo produttivo zootecnico, generalmente volto alla produzione della carne, ed un sensibile sforzo verso la modernizzazione dei processi produttivi soprattutto attraverso la meccanizzazione. La produttività dei mezzi impiegati, però, permane ancora relativamente bassa (particolarmente in collina), mentre frequentemente appare insoddisfacente il rapporto fra disponibilità di lavoro e superficie produttiva, quantunque risultino talora notevoli gli investimenti in capitale agrario: ciò significa che la sostituzione delle macchine all'uomo è avvenuta finora in forma molto imperfetta a causa delle limitazioni nelle disponibilità finanziarie e delle lacune d'ordine tecnico-imprenditoriale che frequentemente si possono osservare. I risultati produttivi, in termini di prodotto netto per unità lavorativa, tendono ad aggirarsi intorno alle 900.000 lire in collina e tra 1.000.000 e 1.200.000 lire in pianura ove sussistono forti variazioni in relazione a casi di organizzazione particolarmente buona. Si tratta cioè di livelli che solamente in pianura si possono ritenere di una certa competitività, almeno in taluni casi, con i redditi dei settori extra-agricoli.

Anche per questo tipo di azienda si rende indispensabile una riorganizzazione facente perno, in qualche caso, su modificazioni strutturali ma soprattutto su un più razionale assetto tecnico-organizzativo che consenta di meglio utilizzare la macchina ed in genere tutti i moderni mezzi tecnici.

Rimane da dire, infine, di quelle aziende — invero scarsamente numerose ma che interessano una buona parte della superficie — che hanno dimensione maggiore, a partire dai 30-35 ettari in su, localizzate quasi esclusivamente in pianura ed a indirizzo zootecnico-cerealicolo. Sono unità produttive per lo più ad impresa capitalistica o capitalistico-lavoratrice, generalmente accorpate o scarsamente frammentate, a volte in proprietà e a volte in affitto. Per quanto riguarda il capitale agrario, è stato compiuto un notevole processo di investimento che ha portato all'impiego assai diffuso di mezzi moderni ed in particolare ad un apprezzabile grado di meccanizzazione, imposto questo ultimo da una sempre minore disponibilità di lavoro umano. Sul piano delle tecniche produttive si è ancora lontani, in molti casi, da un livello del tutto soddisfacente e molto rimane da fare particolarmente nel settore zootecnico ove si riscontrano rilevanti lacune circa i sistemi di alimentazione del bestiame, sulla scelta delle razze ed in generale sulle tecni-



che di allevamento, troppo spesso legate ancora ad impostazioni tradizionali.

Appare evidente, quindi, come anche per queste aziende sussista la possibilità di migliorare ancora la situazione istituendo una più favorevole combinazione fra i fattori produttivi e soprattutto razionalizzando al massimo gli aspetti tecnico-organizzativi aziendali. Con tutto ciò raggiungono spesso buoni o addirittura elevati livelli di produttività dell'ordine di un milione e mezzo, due milioni di lire per unità lavorativa. Va osservato che per queste aziende si è posto spesso in questi ultimi tempi più che il problema della produttività quello della disponibilità di manodopera.

Si è manifestata infatti una notevole carenza di manodopera salariata in relazione allo sviluppo che ha avuto l'industria nella pianura alessandrina; a questo proposito, data l'importanza che riveste la zootecnica, si potrebbe studiare di introdurre certi moderni sistemi di automazione per l'alimentazione del bestiame già provati con risultati positivi anche al di fuori della regione ed aventi come scopo principale quello di consentire l'allevamento di un elevato numero di capi con un modestissimo carico di manodopera.

In conclusione sembra di poter affermare che l'agricoltura alessandrina è caratterizzata in larga parte da una produttività piuttosto ridotta cui fanno riscontro redditi non troppo elevati degli addetti all'attività agricola. Questo dato di fatto spiega in buona parte l'imponente esodo rurale che si è avuto in questi ultimi anni.

In generale si può dire che, come per altre zone del Piemonte, i risultati produttivi spesso non soddisfacenti dell'agricoltura sono da attribuire ad una combinazione non efficiente dei fattori della produzione nell'ambito dell'azienda agraria nella quale assume ancora un peso eccessivo il lavoro nei confronti del capitale fondiario e, soprattutto, agrario. Va subito sottolineato però che il graduale alleggerimento del carico di manodopera determinato dall'esodo rurale se consente di migliorare il rapporto terra/lavoro non esplica nei riguardi della produttività del lavoro tutti gli effetti che da tale miglioramento potrebbero derivare. Si osserva infatti un generale processo di deterioramento e di dequalificazione della manodopera agricola che è caratterizzata da un crescente grado di femminilizzazione. Ciò può determinare effetti cumulativi nei riguardi dei fenomeni di crisi e di disagio dell'agricoltura.

In sostanza ad un fenomeno che crea le premesse per un migliore assetto dell'agricoltura — quale è la deruralizzazione parziale della popolazione — non corrisponde, per una serie di fattori che determinano attriti notevoli, un adeguato aumento della produttività del lavoro come risultato di una più efficace combinazione produttiva. Come si è visto nell'analisi condotta sulle zone omogenee e sui tipi di azienda, esistono



fattori che agiscono in misura più o meno rilevante in tutto il territorio provinciale e che sono:

a) il livello tecnico ed imprenditoriale tutt'altro che soddisfacente che tende ad essere aggravato dal deterioramento qualitativo della popolazione agricola e dalle sempre maggiori esigenze che si pongono per l'agricoltura in fatto di conoscenze tecniche e di capacità organizzative per condurre validamente un'azienda agraria di qualsiasi dimensione;

b) l'esistenza di strutture fondiarie adatte ad una condizione di disponibilità in eccesso di lavoro ma assolutamente inadeguate ad una agricoltura caratterizzata da un favorevole rapporto terra/lavoro. Si è osservato infatti, per buona parte delle aziende, il permanere di dimensioni aziendali economicamente troppo limitate, di forme frequenti di frammentazione e dispersione dei fondi. Questo fatto, se non interviene una rapida evoluzione, è destinato a diventare sempre più importante in un prossimo futuro a causa del probabile generale elevarsi dell'estensione superficiale minima necessaria per il conseguimento di buoni risultati economici e anche in relazione al sempre più massiccio ricorso a macchine complesse, ingombranti, capaci di operare convenientemente soltanto in presenza di appezzamenti sufficientemente ampi e regolari.

Altri fattori agiscono con particolare intensità in alcune zone, come quello legato all'ambiente fisico che manifesta i suoi effetti negativi particolarmente in montagna ed in buona parte della collina e come l'assenza di una valida organizzazione di mercato che, se è importante per tutte le zone ove si ottengono produzioni zootecniche, assume particolare rilievo ove si produce vino, ed ove vi è un indirizzo marcatamente frutticolo ed orticolo. Non è superfluo osservare che dove l'ambiente è meno favorevole molto spesso si ha anche un'azione particolarmente sensibile da parte degli altri vincoli ed essenzialmente del vincolo strutturale.

Una riorganizzazione dell'agricoltura potrà avvenire pertanto attraverso azioni ed interventi che per certi aspetti potranno assumere un carattere di generalità ed in parte dovranno essere differenziati fra le varie zone e situazioni. Saranno utilissimi ovunque interventi per l'assistenza tecnico-economica e per la preparazione professionale, interventi molto diffusi si imporranno per favorire un rapido miglioramento delle strutture fondiarie; interventi ancora su larga scala dovranno essere attuati a vantaggio di una migliore organizzazione del mercato con una particolare concentrazione però nei settori ortofrutticolo, viticolo, zootecnico. Per le zone marginali di coltivazione di montagna e di collina ogni azione dovrà essere inquadrata in un vasto piano di adattamento



dell'agricoltura all'ambiente e modulata in funzione delle prospettive e degli indirizzi che l'agricoltura è destinata ad avere in un futuro più o meno prossimo. Bisognerà distinguere le zone e le aree nelle quali attraverso la valorizzazione di prodotti di qualità, si potrà insistere su forme di utilizzazione a carattere intensivo, dalle zone in cui si renderà opportuna un'organizzazione dell'attività agricola sulla base di aziende estensive di tipo silvo-pastorale. In accordo con questo orientamento generale si potrà stabilire se ed in quale misura e forma converrà procedere ad altri costosi interventi relativi ad esempio alle strutture.

Soltanto in fase di piano operativo e tenendo conto delle risultanze delle indagini e delle previsioni fatte per altri settori si potrà arrivare a concrete determinazioni: ma questo è proprio lo scopo dell'ultima fase di studio per la messa a punto del piano regionale.

# INDICE

## *Parte prima: LA PROVINCIA DI VERCELLI*

1. Premessa - La formazione delle zone agrarie omogenee della provincia . . . . .	pag. 7
2. La zona omogenea della montagna . . . . .	» 9
2.1. Descrizione della zona . . . . .	» 9
2.2. I tipi d'azienda . . . . .	» 10
2.2.1. La base territoriale delle aziende ed i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera . . . . .	» 10
2.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi . . . . .	» 11
2.2.3. Le scorte aziendali . . . . .	» 12
2.2.4. La manodopera . . . . .	» 13
2.2.5. Gli investimenti . . . . .	» 14
2.2.6. Elementi della gestione delle aziende . . . . .	» 14
2.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali . . . . .	» 15
2.3. Dati sommari di aziende rappresentative . . . . .	» 16
2.4. Conclusioni . . . . .	» 18
3. La zona omogenea dell'alta collina . . . . .	» 19
3.1. Descrizione della zona . . . . .	» 19
3.2. I tipi d'azienda . . . . .	» 20



3.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera . . .	pag. 20
3.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi . . .	» 21
3.2.3. Le scorte aziendali . . . . .	» 22
3.2.4. La manodopera . . . . .	» 23
3.2.5. Gli investimenti . . . . .	» 24
3.2.6. Elementi della gestione delle aziende . . .	» 24
3.2.7. Le combinazioni produttive ed i tipi d'azienda fondamentali . . . . .	» 25
3.3. Dati sommari di aziende rappresentative . . .	» 26
3.4. Conclusioni . . . . .	» 28
4. La zona omogenea della media e bassa collina . . .	» 29
4.1. Descrizione della zona . . . . .	» 29
4.2. I tipi d'azienda . . . . .	» 30
4.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera . . .	» 30
4.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi . . .	» 30
4.2.3. Le scorte aziendali . . . . .	» 31
4.2.4. La manodopera . . . . .	» 31
4.2.5. Gli investimenti . . . . .	» 32
4.2.6. Elementi della gestione delle aziende . . .	» 33
4.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali . . . . .	» 33
4.3. Dati sommari di aziende rappresentative . . .	» 34
4.4. Conclusioni . . . . .	» 37
5. La zona omogenea del piano-colle vercellese . . .	» 38
5.1. Descrizione della zona . . . . .	» 38

5.2. I tipi d'azienda . . . . .	pag. 39
5.2.1. La base territoriale delle aziende ed i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera . . . . .	» 39
5.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi . . . . .	» 40
5.2.3. Le scorte aziendali . . . . .	» 41
5.2.4. La manodopera . . . . .	» 42
5.2.5. Gli investimenti . . . . .	» 43
5.2.6. Elementi della gestione delle aziende . . . . .	» 44
5.2.7. Le combinazioni produttive ed i tipi d'azienda fondamentali . . . . .	» 45
5.3. Dati sommari di aziende rappresentative . . . . .	» 45
5.4. Conclusioni . . . . .	» 47
6. La pianura non risicola . . . . .	» 48
6.1. Descrizione della zona . . . . .	» 48
6.2. I tipi d'azienda . . . . .	» 48
6.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera . . . . .	» 48
6.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi . . . . .	» 50
6.2.3. Le scorte aziendali . . . . .	» 51
6.2.4. La manodopera . . . . .	» 52
6.2.5. Gli investimenti . . . . .	» 53
6.2.6. Elementi della gestione delle aziende . . . . .	» 53
6.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali . . . . .	» 54
6.3. Dati sommari di aziende rappresentative . . . . .	» 56
6.4. Conclusioni . . . . .	» 60



7. La pianura risicola . . . . .	pag. 60
7.1. Descrizione della zona . . . . .	» 60
7.2. I tipi d'azienda . . . . .	» 61
7.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera . . . . .	» 61
7.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi . . . . .	» 63
7.2.3. Le scorte aziendali . . . . .	» 63
7.2.4. La manodopera . . . . .	» 64
7.2.5. Gli investimenti . . . . .	» 65
7.2.6. Elementi della gestione delle aziende . . . . .	» 66
7.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali . . . . .	» 67
7.3. Dati sommari di aziende rappresentative . . . . .	» 69
7.4. Conclusioni . . . . .	» 73
8. Problemi e prospettive dell'agricoltura vercellese . . . . .	» 74

*Parte seconda: LA PROVINCIA DI ALESSANDRIA*

1. Premessa - La formazione delle zone agrarie omogenee della provincia . . . . .	» 85
2. La zona omogenea delle alte valli del Curone, del Borbera e del Lemme . . . . .	» 88
2.1. Descrizione sommaria della zona . . . . .	» 88
2.2. I tipi d'azienda . . . . .	» 90

2.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera . . . .	pag. 90
2.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi . . . .	» 91
2.2.3. Le scorte aziendali . . . . .	» 91
2.2.4. La manodopera . . . . .	» 92
2.2.5. Gli investimenti fondiari . . . . .	» 93
2.2.6. Elementi della gestione delle aziende . . . .	» 94
2.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali . . . . .	» 94
2.3. Dati sommari di aziende rappresentative . . . .	» 95
2.4. Conclusione . . . . .	» 97
3. La zona omogenea delle colline della bassa Val Curone	» 99
3.1. Descrizione sommaria della zona . . . . .	» 99
3.2. I tipi d'azienda . . . . .	» 99
3.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera . . . .	» 99
3.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi . . . .	» 100
3.2.3. Le scorte aziendali . . . . .	» 101
3.2.4. La manodopera . . . . .	» 102
3.2.5. Gli investimenti fondiari . . . . .	» 102
3.2.6. Elementi della gestione delle aziende . . . .	» 103
3.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali . . . . .	» 104
3.3. Dati sommari di aziende rappresentative . . . .	» 105
3.4. Conclusione . . . . .	» 107



4. La zona omogenea delle medie valli del Curone, del Grue e del Borbera . . . . .	pag. 108
4.1. Descrizione sommaria della zona . . . . .	» 108
4.2. I tipi d'azienda . . . . .	» 109
4.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera . . . . .	» 109
4.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi . . . . .	» 110
4.2.3. Le scorte aziendali . . . . .	» 111
4.2.4. La manodopera . . . . .	» 111
4.2.5. Gli investimenti fondiari . . . . .	» 112
4.2.6. Elementi della gestione delle aziende . . . . .	» 113
4.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi di azienda fondamentali . . . . .	» 113
4.3. Dati sommari di aziende rappresentative . . . . .	» 115
4.4. Conclusione . . . . .	» 116
5. La zona omogenea delle medie valli dell'Orba e del Lemme . . . . .	» 117
5.1. Descrizione sommaria della zona . . . . .	» 117
5.2. I tipi d'azienda . . . . .	» 118
5.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera . . . . .	» 118
5.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi . . . . .	» 119
5.2.3. Le scorte aziendali . . . . .	» 120
5.2.4. La manodopera . . . . .	» 120
5.2.5. Gli investimenti fondiari . . . . .	» 121
5.2.6. Elementi della gestione delle aziende . . . . .	» 121
5.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi di azienda fondamentali . . . . .	» 122

5.3. Dati sommari di aziende rappresentative . . . . .	pag. 123
5.4. Conclusione . . . . .	» 125
6. La zona omogenea delle colline dell'alto Bormida . . . . .	» 126
6.1. Descrizione sommaria della zona . . . . .	» 126
6.2. I tipi d'azienda . . . . .	» 127
6.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera . . . . .	» 127
6.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi . . . . .	» 128
6.2.3. Le scorte aziendali . . . . .	» 129
6.2.4. La manodopera . . . . .	» 130
6.2.5. Gli investimenti fondiari . . . . .	» 130
6.2.6. Elementi della gestione delle aziende . . . . .	» 131
6.2.7. Le combinazioni produttive ed i tipi di aziende fondamentali . . . . .	» 132
6.3. Dati sommari di aziende rappresentative . . . . .	» 133
6.4. Conclusione . . . . .	» 135
7. La zona omogenea delle colline del medio Bormida . . . . .	» 136
7.1. Descrizione sommaria della zona . . . . .	» 136
7.2. I tipi d'azienda . . . . .	» 137
7.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera . . . . .	» 137
7.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi . . . . .	» 138
7.2.3. Le scorte aziendali . . . . .	» 139
7.2.4. La manodopera . . . . .	» 140



7.2.5. Gli investimenti fondiari . . . . .	pag. 141
7.2.6. Elementi della gestione delle aziende . . . . .	» 141
7.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali . . . . .	» 142
7.3. Dati sommari di aziende rappresentative . . . . .	» 143
7.4. Conclusione . . . . .	» 145
8. La zona omogenea del medio Monferrato alessandrino . . . . .	» 146
8.1. Descrizione sommaria della zona . . . . .	» 146
8.2. I tipi aziendali . . . . .	» 147
8.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera . . . . .	» 147
8.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi . . . . .	» 148
8.2.3. Le scorte aziendali . . . . .	» 149
8.2.4. La manodopera . . . . .	» 150
8.2.5. Gli investimenti fondiari . . . . .	» 151
8.2.6. Elementi della gestione delle aziende . . . . .	» 151
8.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi di azienda fondamentali . . . . .	» 152
8.3. Dati sommari di aziende rappresentative . . . . .	» 153
8.4. Conclusione . . . . .	» 156
9. La zona omogenea delle colline dell'alto Monferrato ales- sandrino . . . . .	» 157
9.1. Descrizione sommaria della zona . . . . .	» 157
9.2. I tipi d'azienda . . . . .	» 158

9.2.1. La base territoriale delle aziende ed i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera . . .	pag. 158
9.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi . . .	» 159
9.2.3. Le scorte aziendali . . . . .	» 160
9.2.4. La manodopera . . . . .	» 161
9.2.5. Gli investimenti fondiari . . . . .	» 163
9.2.6. Elementi della gestione delle aziende . .	» 164
9.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali . . . . .	» 165
9.3. Dati sommari di aziende rappresentative . . . .	» 166
9.4. Conclusione . . . . .	» 169
10. La zona omogenea della pianura padana alessandrina .	» 170
10.1. Descrizione sommaria della zona . . . . .	» 170
10.2. I tipi d'azienda . . . . .	» 171
10.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera	» 171
10.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi . .	» 172
10.2.3. Le scorte aziendali . . . . .	» 173
10.2.4. La manodopera . . . . .	» 174
10.2.5. Gli investimenti fondiari . . . . .	» 174
10.2.6. Elementi della gestione delle aziende .	» 175
10.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi di azienda fondamentali . . . . .	» 175
10.3. Dati sommari di aziende rappresentative . . .	» 177
10.4. Conclusione . . . . .	» 179



11. La zona omogenea della pianura di Alessandria . . . .	pag. 180
11.1. Descrizione sommaria della zona . . . . .	» 180
11.2. I tipi d'azienda . . . . .	» 182
11.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera . . . . .	» 182
11.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi . . . . .	» 183
11.2.3. Le scorte aziendali . . . . .	» 184
11.2.4. La manodopera . . . . .	» 184
11.2.5. Gli investimenti fondiari . . . . .	» 185
11.2.6. Elementi della gestione delle aziende . . . . .	» 186
11.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali . . . . .	» 187
11.3. Dati sommari di aziende rappresentative . . . . .	» 189
11.4. Conclusione . . . . .	» 192
12. La zona omogenea della pianura orticola del Bormida . . . . .	» 193
12.1. Descrizione sommaria della zona . . . . .	» 193
12.2. I tipi d'azienda . . . . .	» 193
12.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera . . . . .	» 193
12.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi . . . . .	» 194
12.2.3. Le scorte aziendali . . . . .	» 195
12.2.4. La manodopera . . . . .	» 195
12.2.5. Gli investimenti fondiari . . . . .	» 196
12.2.6. Elementi della gestione delle aziende . . . . .	» 197
12.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali . . . . .	» 197

12.3. Dati sommari di aziende rappresentative . . .	pag. 199
12.4. Conclusione . . . . .	» 201
13. La zona omogenea della pianura di Casale Monferrato	» 202
13.1. Descrizione sommaria della zona . . . . .	» 202
13.2. I tipi d'azienda . . . . .	» 203
13.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera	» 203
13.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi . .	» 205
13.2.3. Le scorte aziendali . . . . .	» 205
13.2.4. La manodopera . . . . .	» 206
13.2.5. Gli investimenti fondiari . . . . .	» 207
13.2.6. Elementi della gestione delle aziende . .	» 208
13.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali . . . . .	» 208
13.3. Dati sommari di aziende rappresentative . . .	» 210
13.4. Conclusioni . . . . .	» 215
14. Problemi e prospettive dell'agricoltura alessandrina .	» 216





Edito dall'Unione Regionale delle Province Piemontesi  
Via Maria Vittoria, 12 - Torino

---

Direttore responsabile: Prof. avv. Giuseppe GROSSO  
Autorizzazione del Tribunale di Torino n. 1646 del 27 aprile 1964  
Tipografia Stiga - Torino









